



# **TURVALLISUUSKULTTUURI ENSIHOIDOSSA**

Hyvinkään sairaanhoitoalueen  
ensihoitoyksikkö

Jyri Nummi

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2014  
Sosiaali- ja terveysalan  
ylempi  
ammattikorkeakoulututkinto  
Klininen asiantuntija

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto  
Klininen asiantuntija

JYRI NUMMI:

Turvallisuuskulttuuri ensihoidossa  
Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikkö

Opinnäytetyö 81 sivua, joista liitteitä 20 sivua  
Toukokuu 2014

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuuria työturvallisuuden näkökulmasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuurin tasosta ja kehittämistä vaativista osa-alueista työturvallisuuden näkökulmasta.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Opinnäytetyön aineisto kerättiin kyselylomakkeella Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön ensihoitajilta. Kysely suoritettiin kokonaistutkimuksena (N=35). Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin Excel – taulukkolaskentaohjelmalla sekä SPSS for Windows – tilasto-ohjelmalla.

Opinnäytetyön tulosten perusteella kaikissa turvallisuuskulttuurin osa-alueissa oli kehitettävää ennen kuin turvallisuuskulttuuria voidaan pitää hyvänä. Turvallisuuskulttuurin vahvimmat osa-alueet olivat johdon suhtautuminen (ka 74,6) ja työtyytyväisyys (ka 73,6). Heikoimmat turvallisuuskulttuurin osa-alueet olivat tiimityöilmapiiri (ka 69,0), turvallisuusilmapiiri (ka 68,2), työolosuhteet (ka 55,9) sekä stressin tunnistaminen (ka 55,2).

Turvallisuuskulttuurin puutteista huolimatta työturvallisuutta pidettiin tärkeänä asiana. Esimiehet huolehtivat työntekijöiden turvallisuudesta ja resurssit olivat riittävät. Työturvallisuutta heikentäviä asioita olivat perehdytyksen puutteellinen valvonta, ongelmat työhön liittyvän tiedon kulussa, ongelmien ja erimielisyyksien heikko ratkaiseminen ja huono palautteen antaminen.

Turvallisuuskulttuuri muodostuu pohjimmiltaan yksilöiden ja niistä muodostuvien ryhmien arvoista, asenteista ja käyttäytymisestä. Siksi suurimmat lähitulevaisuuden kehittämistarpeet ovat vuorovaikutuksen ja turvallisuusjohtamisen korostaminen. Perehdytyksen valvontaan on kiinnitettävä huomiota.

## **ABSTRACT**

Tampere University of Applied Sciences  
Master's Degree  
Master's Degree Programme in Clinical Nursing Expertise

Jyri Nummi:  
Safety culture in emergency medical care  
Hyvinkää hospital area emergency medical service unit

Master's thesis 81 pages, appendices 20 pages  
May 2014

---

The purpose of the study was to describe the safety culture of Hyvinkää hospital area emergency medical service unit from the angle of work safety. The aim was to help improve the safety culture of the unit.

The study was conducted by using a quantitative research method. The research material was collected by a questionnaire from paramedics of Hyvinkää hospital area emergency medical service unit. The survey was conducted as a census survey (N=35). The material was analyzed by statistical methods using Excel – spreadsheet application and SPSS for Windows statistics software.

Based on the results of the study every dimension of safety culture needs to be improved before the level of safety culture is positive. The strongest dimensions of safety culture were perceptions of management (mean 74,6) and job satisfaction (mean 73,6). The lower rated dimensions were teamwork climate (mean 69,0), safety climate (mean 68,2), working conditions (mean 55,9) and stress recognition (mean 55,2).

Despite the shortcomings in safety culture work safety was considered important. Supervisors ensured the safety of paramedics and resources were sufficient. The aspects that lowered work safety were the lack of control in orientation, problems in the flow of information, weak ability to solve problems and the lack of giving feedback

Basically the safety culture consists of the values, attitudes and behavior of individuals and groups. Therefore the development needs in the near future are improving interaction, safety management and control of orientation.

---

Key words: emergency medical care, safety culture, work safety

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	HYVINKÄÄN SAIRAANHOITOALUEEN ENSIHOITOYKSIKKÖ .....	7
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, KYSYMYKSET JA TAVOITE .....	9
4	OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	10
4.1	Ensihoito .....	10
4.2	Ensihoitaja .....	12
4.3	Työturvallisuus .....	13
4.4	Työturvallisuuden riskitekijät ensihoidossa.....	16
4.5	Turvallisuuskulttuuri.....	18
5	OPINNÄYTETYÖN METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT .....	21
5.1	Kvantitatiivinen tutkimus .....	21
5.2	Aineiston keruu.....	21
5.2.1	Kokonaistutkimus .....	22
5.2.2	Kysely aineistonkeruumenetelmänä.....	22
5.2.3	Kyselylomakkeen rakentaminen .....	22
5.3	Tilastollinen analyysi .....	24
6	TOTEUTUS .....	25
6.1	Kyselyn kohderyhmä .....	25
6.2	Kyselylomakkeen rakentamisen toteutus.....	25
6.3	Aineiston keruun toteutus .....	26
6.4	Aineiston analyysi.....	27
7	TULOKSET .....	29
7.1	Vastaajien taustatiedot .....	29
7.2	Ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuurin taso työturvallisuuden näkökulmasta ja kehittämistä vaativat osa-alueet.....	31
7.2.1	Turvallisuusilmapiiri.....	31
7.2.2	Tiimityöilmapiiri .....	33
7.2.3	Stressin tunnistaminen .....	35
7.2.4	Johdon suhtautuminen.....	36
7.2.5	Työolosuhteet .....	38
7.2.6	Työtyytyväisyys .....	40
7.3	Turvallisuuskulttuuria tarkentavat kysymykset .....	41
8	POHDINTA.....	52
8.1	Eettiset kysymykset ja luotettavuus .....	52
8.2	Tulosten tarkastelu ja kehittämis ehdotukset .....	54
	LÄHTEET.....	58

LIITTEET .....	62
Liite 1. Emergency medical services safety attitudes questionnaire .....	62
Liite 2. Kyselylomake .....	64
Liite 3. Tutkimuslupa .....	68
Liite 4. Otosten välisten erojen merkittävyyksien tarkastelu .....	70

## 1 JOHDANTO

Turvallisuuskriittisillä organisaatioilla, kuten terveydenhuollolla, tarkoitetaan organisaatioita, joiden toimintaan liittyy merkittäviä turvallisuusriskejä tai uhka terveyshaittojen aiheuttamisesta ulkopuoliselle. Turvallisuuskriittisten alojen lisäksi turvallisuuden kehittämismenetelmien tarve on tunnistettu laajemminkin, koska esimerkiksi työturvallisuustilanne on heikentynyt. Organisaatioiden on löydettävä strategia pitääkseen turvallisuus riittävällä tasolla (Oedewald & Reiman 2006, 87–88; Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008, 7.)

Euroopan unioni on vuonna 2007 linjannut työsuojelustrategiassaan ensisijaiseksi tavoitteekseen työtapaturmien ja ammattitautien jatkuvan, kestävän ja tasaisen vähentämisen (STM 2007, 19). Tavoitteista huolimatta vuonna 2012 Suomessa sattui noin 135 000 työtapaturmaa. Kuolemaan johtavia näistä oli 48. (Tapaturmavakuutuslaitosten liitto 2013, 5.)

Ensihoito poikkeaa merkittävästi muista terveyden huollon tehtävistä. Ensihoidossa tehdään erittäin vaativissa olosuhteissa tarkkuutta, asiakaspalvelukykyä ja laitteiden käytön osaamista vaativaa työtä. Ensihoidon päivittäiset työturvallisuusriskit muodostuvat ras-kaista nostoista, hankalista työasennoista, väkivallanuhasta, liikenteestä ja henkisestä kuormituksesta. (Murtonen & Toivonen 2006, 6.)

Organisaatioiden turvallisuuden arvioinnissa ja kehittämisessä on käytetty turvallisuuskulttuurin käsitettä. Turvallisuuskulttuurilla tarkoitetaan organisaation kykyä ja tahtoa ymmärtää turvallista toimintaa, organisaation toimintaan liittyviä vaaroja ja niiden ehkäisyä. Sillä tarkoitetaan myös kykyä ja tahtoa toimia turvallisesti, ehkäistä vaarojen toteutumista ja edistää turvallisuutta. Viranomaiset ovat alkaneet vaatia turvallisuuskriittisiltä organisaatioilta hyvää turvallisuuskulttuuria ja kykyä sen osoittamiseksi. (Reiman ym. 2008, 8-9, 19.)

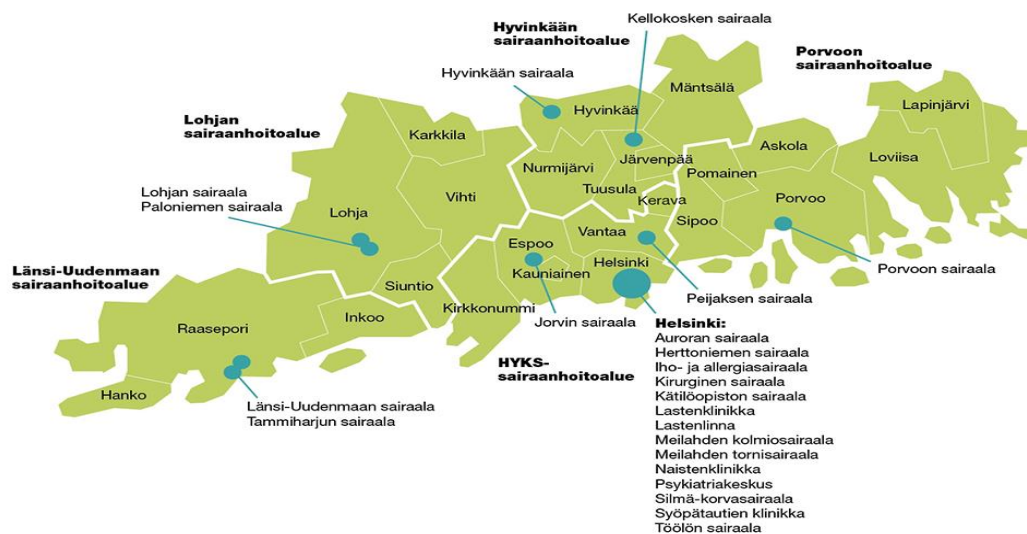
Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuuria työturvallisuuden näkökulmasta. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa turvallisuuskulttuurin tasosta ja kehittämistä vaativista turvallisuuskulttuurin osa-alueista.

## 2 HYVINKÄÄN SAIRAANHOITOALUEEN ENSIHOITOYKSIKKÖ

Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikkö aloitti operatiivisen toimintansa 4.1.2012 (Miettinen 2014). Toukokuussa 2011 voimaan astunut terveydenhuoltolaki velvoittaa sairaanhoitopiirin kuntayhtymän järjestämään ensihoitopalvelun omana toimintana tai yhteistyössä toisen palvelutuottajan kanssa (Terveydenhuoltolaki 2010/1326). Hyvinkään sairaanhoitoalueella sairaanhoitopiirin kuntayhtymä alkoi tuottaa ensihoitopalvelun osittain omana toimintana sekä osittain yhteistyössä Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja yksityisen palvelutuottajan kanssa (Miettinen 2014).

Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikkö on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriä (HUS), joka on 24 kunnan muodostama kuntayhtymä. HUS on määritellyt strategisiksi päämääriksi potilaslähtöisen hoidon, korkeatasoisen tutkimuksen ja opetuksen, tiiviin kumppanuuden perusterveydenhuollon kanssa ja vaikuttavan sekä kilpailukykyisen toiminnan. Arvot, joihin HUS pohjaa toimintansa ovat yhdenvertaisuus, potilaslähtöisyys, luovuus ja innovatiivisuus, korkea laatu ja tehokkuus sekä avoimuus, luottamus ja keskinäinen kunnioitus. (HUS 2012.)

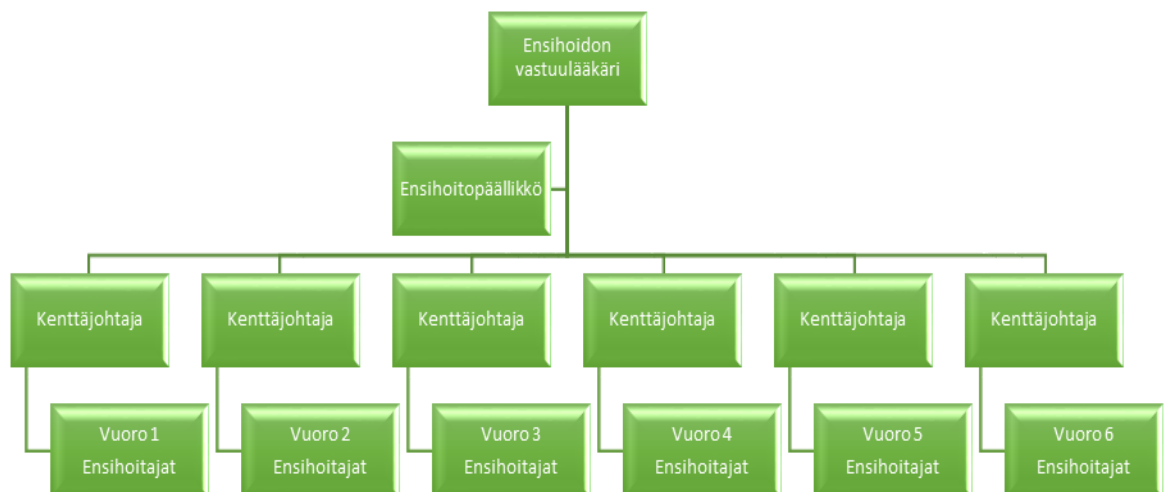
HUS on jaettu sairaanhoitoalueisiin (kuvio 1). Jokaisella sairaanhoitoalueella on oma lautakunta, joka toteuttaa omalta osaltaan konsernin strategiaa ja talouden hallintaa. Suurin HUS:n sairaanhoitoalueista on HYKS. Muut sairaanhoitoalueet ovat Hyvinkää, Lohja, Länsi-Uusimaa ja Porvoo. (HUS 2014.)



KUVIO 1. HUS:n sairaanhoitoalueet ja sairaalat. (HUS 2014)

Hyvinkään sairaanhoitoalueen ja samalla ensihoitoyksikön toiminta-alueen muodostavat Hyvinkää, Järvenpää, Mäntsälä, Nurmijärvi ja Tuusula. Sairaanhoitoalueen väestöpohja on noin 180 000 asukasta. Tällä alueella ensihoitoyksikkö vastaa ensihoitovalmiuden ylläpidosta sekä päivittäistoiminnasta ja johtaa ensihoidon operatiivista toimintaa. (Miettinen 2014.)

Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön toimintaa johtaa ensihoidon vastuulääkäri yhdessä ensihoitopäällikön kanssa. Ensihoitoyksikössä työskentelee myös kuusi ensihoidon kenttäjohtajaa sekä 35 ensihoitajaa. Ensihoidon vastuulääkäri ja ensihoitopäällikkö työskentelevät Hyvinkään sairaalassa ensihoitoyksikön tiloissa. Ensihoidon kenttäjohtaja valvoo ja johtaa ensihoidon päivittäistehtäviä. Hän toimii Hyvinkään sairaanhoitoalueella ensihoidon operatiivisena esimiehenä sekä Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön ensihoitajien hallinnollisena esimiehenä. Ensihoidon kenttäjohtajan asemapaikka on Jokelan paloasema. Ensihoitoyksikön 35 ensihoitajaa on sijoitettu Hyvinkään, Järvenpään ja Nurmijärven paloasemille. Ensihoitajat miehittävät kullakin asemalla yhden hoitotason ambulanssin. (Miettinen 2014.) Ensihoitoyksikön organisaatio on esitetty kuviossa 2.



KUVIO 2. Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikkö.



### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, KYSYMYKSET JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuuria työturvallisuuden näkökulmasta.

Opinnäytetyössä etsitään vastausta seuraaviin kysymyksiin:

1. Minkälainen on ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuurin taso tällä hetkellä?
2. Mitkä turvallisuuskulttuurin osa-alueet vaativat kehittämistä?

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuurin tasosta ja kehittämistä vaativista osa-alueista työturvallisuuden näkökulmasta. Tällä opinnäytetyöllä saadaan selvitettyä lähtötaso, mitä käytetään hyväksi työntekijöiden työturvallisuuden parantamisessa.

## 4 OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 4.1 Ensihoito

Ensihoidon keksijänä pidetään Jean Dominique Larrey’ä, joka toimi Napoleonin armeijan lääkärinä 1800-luvun alussa. Hän kehitti ensimmäisen järjestelmän potilaiden hoitamiseksi ja kuljettamiseksi pois taistelukentältä. (Shah 2006, 414.) Ensihoidon kehittymiseen on vaikuttanut vahvasti sotilaslääketiede. Solferinon taistelu Italiassa vuonna 1859 vaikutti Punaisen Ristin perustamiseen, mikä johti sotilaslääkinnän kehittymiseen. Myöhemmin molemmat maailmansodat sekä Korean ja Vietnamin sodat ovat kehittäneet sotilaslääkinnällistä ensihoitoa ja menetelmiä on nopeasti sovellettu siviiliolosuhteisiin. Ensimmäiset siviilipotilaiden hoitoon ja kuljetukseen tarkoitetut ambulanssit perustettiin Yhdysvalloissa vuonna 1912. (Ryynänen, Irola, Reitala, Pälve & Malmivaara 2008, 17.) Ennen tätä ihmiset perinteisesti syntyivät, sairastivat ja kuolivat omassa kodissaan (Määttä 2008, 25).

Nykyisin potilaiden kuljetus järjestetään tavallisesti ambulanssilla. Viestintäteknologian kehittyminen on lyhentänyt potilaan tavoittamisaikoja ja mahdollistanut potilaiden lääkitsemisen lääkärin hoito-ohjeen perusteella. Ensihoidon osaaminen on parantunut huomattavasti viimeisen 15 vuoden aikana. Aluksi ensihoito oli vain mahdollisimman ripeää siirtoa sairaalaan. Myöhemmin ensihoitoon liitettiin erilaisia tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana toteutettavia toimenpiteitä. (Ryynänen ym. 2008, 18.)

Asetus sairaankuljetuksesta määrittelee ensihoidon asianmukaisesti koulutetun henkilön tekemäksi tilannearvioksi ja välittömäksi hoidoksi. Näillä toimenpiteillä pyritään käynnistämään, ylläpitämään sekä turvaamaan sairastuneen tai vammautuneen potilaan elintoiminnot. Lisäksi potilaan terveydentilaa parannetaan lääkkeillä ja hoitotoimenpiteillä. (Asetus sairaankuljetuksesta 1994/565.) Ensihoidon perustehtävä on turvata ja toteuttaa onnettomuuden uhrin tai äkillisesti sairastuneen korkeatasoinen hoito tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana. Ensihoidon tehtäväkirjo on laaja ja vaihtelee akuuteista sairaustiloista sosiaaliseen hätään ja yksinäisyyteen. Ensihoidon tehtävät lisääntyvät jatkuvasti ja niiden luonne muuttuu. Muutosta aiheuttavat esimerkiksi väestön ikääntyminen, pitkäaikaissairaiden lisääntyminen, päihteiden yleistynyt käyttö sekä ihmisten sosiaalisen turverkon heikentyminen. (Määttä 2008, 24.)

Ensihoidon perustana on humanistinen ihmiskäsitys, jonka mukaan ihminen nähdään ainutkertaisena, ainutlaatuisena ja vastuullisena olentona. Ensihoidossa korostuu ihmisen oikeus osallistua hoitoonsa liittyvään päätöksentekoon. Ensihoidon eettinen arvoperusta muodostuu hoitotyön arvoista ja periaatteista. Täten jokainen ensihoidossa tehty valinta on eettinen ratkaisu. Ensihoidossa on useita potilastyössä huomioon otettavia arvoja. Näihin arvoihin kuuluvat ihmisarvon kunnioittaminen, vastuullisuus, itsemääräämisoikeus, oikeudenmukaisuus, integriteetti eli eheys, kokonaisvaltaisuus sekä hyvän elämän ja terveyden arvo. (Sillanpää 2008, 17–21.)

Suomessa ensihoito on jaettu ensivasteeseen, perustasoon, hoitotasoon ja lääkäriyksiköihin (Valli 2009, 359). Ensivasteella tarkoitetaan hätäkeskuksen hälyttämää yksikköä, jonka tarkoitus on lyhentää äkillisesti sairastuneen potilaan tavoittamisviivettä ja henkeä pelastavan avun aloitusta (Terveystenhuoltolaki 2010/1326). Ensiauttajatasoisina ensivasteyksiköinä voivat toimia esimerkiksi puolivakinaisten palokuntien yksiköt, poliisipartiot, rajavartijat ja SPR:n ryhmät (Valli 2009, 359–360).

Perustason ensihoitoon kuuluvat hoito ja kuljetus. Perustason ensihoidossa on oltava riittävä valmius potilaan valvontaan ja huolehtimiseen siten, ettei hänen tilansa odottamatta huonone kuljetuksen aikana. Perustason ensihoidossa on mahdollisuus aloittaa yksinkertaiset toimenpiteet sairastuneen tai vammautuneen hengen pelastamiseksi. Hoitotason ensihoidolla on valmius potilaan tehostettuun hoitoon ja elintoimintojen turvaamiseen kuljetuksen aikana (Asetus sairaankuljetuksesta 1994/565). Lääkäriyksiköllä tarkoitetaan ympärivuorokautisesti valmiudessa olevaa yksikköä, joka on miehitetty ensihoitolääkärillä (Valli 2009, 363).

Toukokuussa 2011 voimaan tullut terveydenhuoltolaki siirsi ensihoidon järjestämisvastuun kunnilta sairaanhoitopiirin kuntayhtymille. Ensihoito on suunniteltava ja toteutettava siten, että se muodostaa päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa toiminnallisen kokonaisuuden. Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä voi järjestää toiminnan itse tai yhteistyössä muun palvelun tuottajan kanssa. Ensihoitopalveluun on sisällyttävä äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan hoito sairaalan ulkopuolella, valmiuden ylläpitäminen, mahdollisuus järjestää psykososiaalista tukea potilaalle tai tapahtumassa mukana olleille, varautumis- ja valmiussuunnitelmien laatiminen suuronnettomuuksia tai muita erityistilanteita varten sekä virka-avun antaminen muille viranomaisille. (Terveystenhuoltolaki 1326/2010.)

## 4.2 Ensihoitaja

Ensihoitajaksi voidaan kutsua ketä tahansa ensihoidossa työskentelevää, koska kyseistä nimitystä ei ole virallisesti rekisteröity (Ryynänen ym. 2008, 15). Keski-Uudenmaan alueella on muodostunut käytäntö kutsua hoitotason henkilöstöä ensihoitajiksi ja perustason henkilöstöä sairaankuljettajiksi. Tässä opinnäytetyössä ensihoitajalla tarkoitetaan HUS:n Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön työntekijää, joka työskentelee ensihoitajan toimessa hoitotasolla.

STM:n asetus ensihoitopalvelusta määrittää vaatimukset hoitotason henkilöstölle. Yksikössä ainakin toisen on oltava koulutukseltaan ensihoitaja AMK tai laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoidon vähintään 30 opintopisteen opintokokonaisuuden. Yksikön toisen työntekijän on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon suorittanut. Asetuksen tullessa voimaan henkilöt, jotka ovat olleet terveydenhuollon ammattihenkilöitä, omaavat riittävän kokemuksen sekä osaamisen, voivat edelleen toimia hoitotason ensihoitajan tehtävissä. (STM 2011a.)

Ensihoitaja työskentelee äkillisesti sairastuneiden potilaiden kanssa. Työ on itsenäistä ja se edellyttää kykyä tehdä hoitoa koskevia päätöksiä sekä toteuttaa hoitoa muuttuvissa olosuhteissa. Ensihoitajan työn edellytyksenä ovat hyvät tekniset ja toiminnalliset valmiudet. Ensihoitaja perustaa työnsä hoitotieteelliseen, lääketieteelliseen sekä yhteiskunta-, käyttäytymis- ja luonnontieteelliseen tietoperustaan. (TAMK 2014.)

Ensihoitajan asiantuntijuus pohjautuu oman alansa jäsentyneeseen ja hyvin hallinnassa olevaan tietoperustaan. Asiantuntijuudessa korostuu analyyttinen ajattelu ja uudistuvan tiedon opettelu sekä hallinta, sillä ensihoitajan on tunnistettava, arvioitava ja ratkaistava erilaisia ongelmatilanteita. Ensihoitaja tarvitsee toiminnassaan traditionaalista, autoritatiivista sekä tieteellistä tietoa. Traditionaalinen tieto on sukupolvelta toiselle siirtyvää tietoa. Autoritatiivinen tieto on kokemukseen pohjautuvaa ja se siirtyy asiantuntijalta aloittelijalle. Tieteellisen tiedon perusta on tutkimuksessa. (Rekola & Sillanpää 2008, 606.)

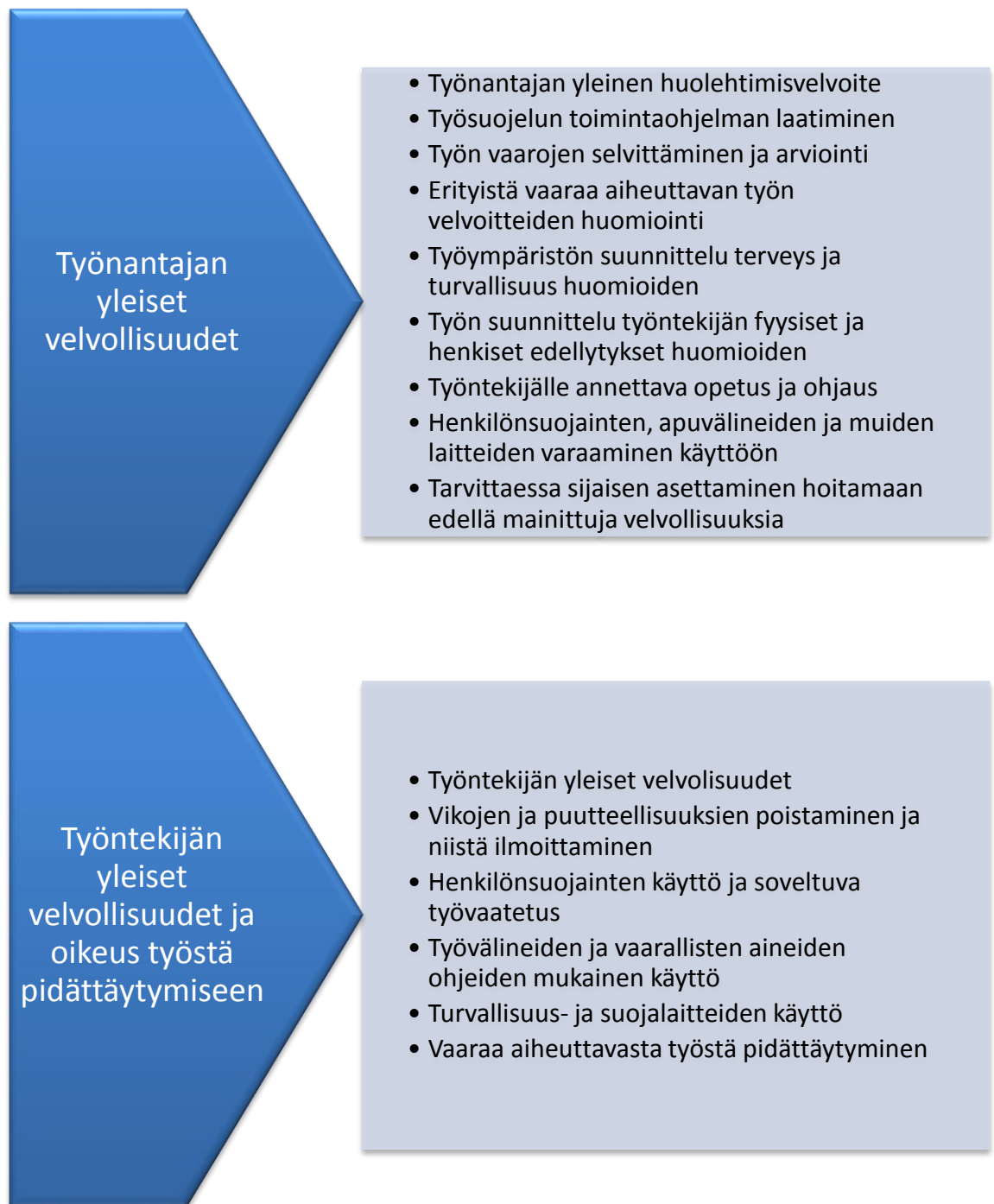
### 4.3 Työturvallisuus

Suomessa työsuojeluun kuuluvat työturvallisuus, työterveys, henkinen hyvinvointi, johtamisen ja organisaation toimivuus sekä tuottavuus (STM 2006, 4). Perustuslain mukaan jokaisella on oikeus hankkia toimeentulonsa työllä ja julkisen vallan on huolehdittava työvoiman suojelusta. Lisäksi jokaisella on oikeus vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen. (Perustuslaki 1999/731.)

Suomessa työturvallisuuden historia alkaa 1800-luvulta. Työturvallisuuden kehittymiseen ovat vaikuttaneet myönteisesti teollistuminen ja työväestön järjestäytyminen. Vuonna 1889 säädettiin kaikkia teollisuuden työntekijöitä koskeva työväensuojeluasetus. Ennen tätä säädetyt suojelunormit koskivat ainoastaan lasten ja naisten työajan rajoittamista. Vuoden 1930 työturvallisuuslaki laajeni teollisuuden ulkopuolelle. Ennen tätä työturvallisuutta oli tarkasteltu vain vaarallisissa ammateissa. Kuitenkin vasta vuoden 1958 työturvallisuuslaki säädettiin koskemaan kaikkea työtä. Nykyinen työturvallisuuslaki astui voimaan 2002 ja se toimii työturvallisuuden kotimaisena perussäädöksenä. Työturvallisuuslain sisältöön vaikuttivat Euroopan unionin sääntely ja kansalliset tavoitteet, kuten kasvanut työpaikkaväkivallan riski. (Saloheimo 2006, 17–18, 28.)

Perussäädöksenä toimivan työturvallisuuslain lisäksi työturvallisuutta sääteleviä lakeja ovat muun muassa työterveyshuoltolaki, laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta sekä työsopimuslaki. Työturvallisuutta koskevia säädöksiä on kaikkiaan yli sata. Uusia säädöksiä sekä muutoksia vanhoihin tehdään vuosittain useita kymmeniä. (Työsuojeluhallinto 2010.)

Työturvallisuuslain tarkoitus on olla ennaltaehkäisevä. Lain tavoitteena on turvata työntekijän terveyttä ja työkykyä ja ehkäistä työstä johtuvia terveyshaittoja. Työturvallisuuslaki on säädetty siten, että se säätelee turvallisuutta ja sen järjestelmällistä hallintaa kaikille aloille soveltuvalla yleisellä tasolla. Laki ohjaa myönteisen turvallisuuskulttuurin luontiin. Lisäksi se auttaa kehittämään työpaikan turvallisuusjärjestelmiä. (Siiki 2006, 52, 175.) Työturvallisuuslaki määrittelee erikseen työnantajan ja työntekijän velvollisuudet (Kuvio 3).



KUVIO 3. Työnantajan ja työntekijän velvollisuudet. (Työturvallisuuslaki 2002/738)

Työsuojeluviranomaiset valvovat työturvallisuuslakia ja sen nojalla asetettuja säädöksiä. Työsuojelun johtavana yksikkönä toimii sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosasto. Toiminnassaan se on riippumaton eikä ministeriön poliittinen ohjaus vaikuta siihen. Lain-säädännöllisissä asioissa työsuojeluosastoa avustaa työturvallisuussäännöksiä valmisteleva neuvottelukunta. (Saloheimo 2006, 151–152.) Vuonna 2010 työsuojelupiirit lakkautettiin. Aluehallintovirastoista tuli samana vuonna työturvallisuutta valvovia alueellisia

työsuojeluviranomaisia. Aluehallintovirastoja on yhteensä kuusi. Lapin aluehallintovirastoa lukuun ottamatta kaikissa on työsuojelun vastuualue. (Siiki 2010, 174–175.)

Työpaikalla työturvallisuuden toteuttamista ja kehittämistä hoidetaan yhteistoimintana. Lähtökohtaisesti työntekijän turvallisuuteen vaikuttava asia käsitellään välittömästi esimiehen ja työntekijän välillä. Laajempia kokonaisuuksia varten yli 20 henkilöä työllistävällä organisaatiolla on oltava yhteistoimintaorganisaatio. Tähän organisaatioon kuuluvat työnantajaa edustava työsuojelupäällikkö, henkilöstöä edustava työsuojeluvaltuutettu ja molempien osapuolten edustajista kokoonpantu työsuojelutoimikunta. (Saloheimo 2006, 116.)

Yhteistoiminnan tueksi HUS on ottanut käyttöönsä sähköisen riskienhallintajärjestelmän (HUS-riskit). Järjestelmän tavoitteena on ongelmatilanteiden ehkäisy, riskienhallinnan tehokkuus ja parempi kokonaisturvallisuuden taso. Työntekijän kannalta järjestelmän keskeinen toiminto on työntekijää tai ympäristöä koskevista turvallisuustapahtumista ilmoittaminen. (HUS 2009.)

Valvonnasta ja kattavasta lainsäädännöstä huolimatta työntekijöille sattuu työtapaturmia. Työtapaturmalla tarkoitetaan työntekijälle työssä tai työmatkalla tapahtuvaa ennalta arvaamatonta ulkoisen tekijän aiheuttamaa tapahtumaa, josta seuraa sairaus tai vamma (Tapaturmavakuutuslaki 608/1948). Kaikista työntekijöistä joka kahdeskymmenes kokee vuosittain työtapaturman. Työtapaturmista neljännes on seurausta liukastumisesta, putoamisesta tai kaatumisesta ja noin viidesosassa vaikuttavana tekijänä oli fyysinen kuormitus. Väkivalta aiheutti 4 % työtapaturmista. (Tapaturmavakuutuslaitosten liitto 2013, 5–15.) Vuonna 2010 Suomen työllisistä 16 % työskenteli sosiaali- ja terveystalveissa (THL 2013, 2). Vähintään neljän päivän sairauspoissaoloon johtavia työtapaturmia sattui terveysalalla noin 4900 vuonna 2010 (Työterveyslaitos 2013).

Työolojen ja työturvallisuuden parantamiseksi on tehty poliittisia linjauksia. Sosiaali- ja terveysministeriön strategia tavoittelee sosiaalisesti kestävää yhteiskuntaa. Yhtenä strategisena valintana on hyvinvoinnin vahva perusta. Siinä työoloja parantamalla on tarkoitus pidentää työntekijöiden työuria sekä vähentää työkyvyttömyyttä ja sairauspoissaoloja. (STM 2010, 3–4, 7.) Tavoitteena on vähentää ammattitautien määrää, alentaa työtapaturmien taajuutta ja vähentää työn aiheuttamaa haitallista kuormitusta (STM 2011b, 6).

#### 4.4 Työturvallisuuden riskitekijät ensihoidossa

Ensihoidon työturvallisuus muodostuu hyvin omalaatuisesta riskien kokonaisuudesta, koska se poikkeaa merkittävästi muista terveydenhuollon tehtävistä. Ensihoidossa henkilöstö tekee suurta tarkkuutta, asiakaspalvelukykyä ja erilaisten laitteiden käytön osaamista vaativaa työtä erittäin vaativissa olosuhteissa. Ensihoitajat ovat päivittäin alttiina riskeille, jotka muodostuvat raskaista nostoista, hankalista työasennoista, väkivallan uhasta, liikenteestä sekä henkisestä kuormittumisesta. (Murtonen & Toivonen 2006, 6.) Työn luonteesta johtuen riski työtapaturmille on suuri. Usein nämä riskit ovat äkillisiä ja ennalta arvaamattomia. (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2011, 23.)

Euroopan työterveys- ja turvallisuusvirasto on määritellyt ensihoidon riskeiksi fyysisen ja psyykkisen ylläsurin, luonnonkatastrofit, ihmisen aikaansaamat katastrofit ja resurssien huonon johtamisen (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2011, 23–29). Murtonen & Toivonen (2006) ovat esittäneet tutkimuksessaan suomalaisen ensihoidon työturvallisuuden osa-alueet, joissa riskit ovat kasvaneet. Näihin kuuluvat potilassiirrot, liikenne, kalusto ja laitteet, väkivalta sekä hygieniat ja infektiot. (Murtonen & Toivonen 2006, 24–33.)

Ensihoitotehtävään liittyy lukuisia voimaa vaativia nosto- ja kantotehtäviä. Työturvallisuutta vaarantavia riskejä kasvattavat huonot työasennot, nostettava paino ja nostokorkeudet. (Murtonen & Toivonen 2006, 24.) Potilaan ja hoitovälineiden siirtäminen ja kantaminen on arvioitu kuormittavimmiksi työtehtäviksi ensihoidossa. Ensihoitajilla niskaja hartiasseudun sekä alaselän kiputilat ja traumat ovat keskimäärin yleisempiä kuin muulla työikäisellä väestöllä. (Vehmasvaara 2004, 90, 93–94; Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2011, 36.) Alaselän venähdys on yleisin ensihoitajien työtapaturman seuraus. Yli puolet selän vammautumisista on seurausta raskaiden taakkojen nostamisesta. (Hogya & Ellis 1990, 308.) Tuki- ja liikuntaeläimistön sairaudet ovat ensihoitajien suurimmat syyt työkyvyttömyyteen ja sairauseläkkeelle siirtymiseen (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2011, 36.)

Liikenne on merkittävä ensihoidon työturvallisuuden riskialue, koska aktiivisesta työstä suuri osa kuluu liikenteessä. Riskiä lisää muun liikenteen seassa suoritettava hälytysajo. Potilaan hoito ajon aikana vaarantaa vakavasti työturvallisuutta, jos hoitotilassa



työskentelevä ensihoitaja joutuu irrottamaan turvavyönsä. Liikenne muodostaa ensihoidossa suurimman kuolemaan johtavan tapaturmariskin. (Murtonen & Toivonen 2006, 26.) Suomesta ei ole saatavilla tutkittua tietoa ensihoidossa liikenteessä sattuneista kuolemantapauksista. Yhdysvalloissa kuuden vuoden seurannan aikana ensihoitajien kuolemaan johtaneista työtapaturmista 55 prosenttia tapahtui liikenteessä (Maguire, Hunting, Smith & Levick 2002, 625).

Ensihoidossa käytettävä kalusto ja laitteet muodostavat työturvallisuusriskin. Sisäturvallisuus tulisi huomioida sijoitettaessa materiaalia tai laitteita ambulanssiin. Asennettavien kalusteiden sijoittelussa tulisi huomioida niihin liittyvät vaarat. Kalustosta suurimmat ongelmat aiheutuvat siitä, että potilaiden siirtovälineitä ei osata käyttää oikealla tavalla. Myös paikannuksen ja viestiliikenteen välineiden käyttö on puutteellista. (Murtonen & Toivonen 2006, 27–30.)

Ihmisten lisääntynyt alkoholin ja päihteiden käyttö sekä mielenterveyspotilaiden avohoito lisäävät ongelmatapauksia ensihoidossa. Väkivalta muodostaakin kasvavan ongelman ensihoidossa. Turvallisuuden parantaminen on vaikeaa, koska työn suorituspaikka vaihtelee ja on usein ennalta tuntematon. Noin viisi prosenttia ensihoitotehtävistä pitää sisällään ensihoitajiin kohdistuvaa väkivaltaa. (Murtonen & Toivonen 2006, 31.) Vuodesta 1980 työpaikkaväkivalta on ollut Suomessa ainoa väkivallan muoto, jonka kehitys on nouseva. Vastaava trendi on havaittavissa myös muissa Pohjoismaissa. (Työturvallisuuskeskus 2010, 6.) Helsingin pelastuslaitoksen ensihoitajista 74 % oli kokenut työssään fyysistä väkivaltaa (Sutinen 2010, 15). Australiassa lähes yhdeksän ensihoitajaa kymmenestä oli kokenut työssään väkivaltaa (Boyle, Koritsas, Coles & Stanley 2007, 760).

Infektion syntymiseksi tarvitaan tartuntatie, välittäjäaine ja infektioportti (Pentti 2010, 15). Tavallisin tartunnalle altistava tilanne ensihoidossa on kontaminoituneen viiltojätteen käsittely. Neulanpistotapaturmia sattuu usein, mutta ne johtavat vain harvoin vakaviin seurauksiin. Tartuntavaarallisia potilaita hoidettaessa on ensihoitajien tärkeää saada täsmällistä tietoa hoidettavan terveydentilasta. Myös huolellisuuteen ja asianmukaiseen suojautumiseen on kiinnitettävä huomiota. (Murtonen & Toivonen 2006, 33.) Kaikkien ensihoitoa tuottavien yksiköiden tulisi kehittää turvallisia työtapoja infektioiden torjumiseksi (Rinnert, O'Connor & Delbridge 1998, 66). Ambulanssin ja välineistön puhtaudella on tärkeä merkitys tartuntavaaran pienentämisessä (Murtonen & Toivonen 2006, 33).

#### 4.5 Turvallisuuskulttuuri

Ensimmäinen turvallisuusilmapiiriä kartoittava tutkimus tehtiin 1950-luvulla (Guldenmund 2000, 227). Kulttuurinäkökulma tuli mukaan organisaatiotutkimukseen 1980-luvulla, koska tutkijat halusivat ymmärtää organisaation toimintaa syvällisemmällä tasolla. Tämä edellytti organisaatiossa käytetyn kielen, kuvien ja tapahtumien taustalla olevien merkityssisältöjen ymmärtämistä. (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 6.) Turvallisuusilmapiiriä pidetään turvallisuuskulttuuria helpommin mitattavana, pinnallisempana ja hetkellisempänä. Turvallisuuskulttuurin olemassa olosta on eriäviä mielipiteitä. Sitä voidaan pitää asiana, joka on kaikilla organisaatioilla tai ainoastaan turvallisuutta korostavilla organisaatioilla. Tässä opinnäytetyössä turvallisuuskulttuuri nähdään kaikkien organisaatioiden itsenäisenä ilmiönä, johon vaikuttavat organisaation tekijöistä muun muassa johtaminen, osaaminen ja resursointi. (Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008, 20, 23.)

Vuonna 1986 tapahtuneen Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuuden tutkintaryhmä päätyi esittämään, että laitoksen huono turvallisuuskulttuuri vaikutti onnettomuuden syntyyn (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 14). Tässä yhteydessä turvallisuuskulttuurin käsitettä käytettiin ensimmäisen kerran havainnollistamaan, että johtamiseen, organisaatioon ja työyhteisöön liittyvät tekijät vaikuttavat onnettomuuksien syntyyn. Onnettomuudet eivät siis johdu ainoastaan teknisistä vioista ja yksittäisten henkilöiden tekemistä virheistä. (Reiman ym. 2008, 19.) Käsite syntyi ydinvoimateollisuuden piirissä, mutta levisi muille turvallisuuskriittisille aloille ja viime vuosina myös terveydenhuoltoon (Pietikäinen, Reiman & Oedewald 2008, 24).

Turvallisuuskulttuurin määritelmästä ei edelleenkään ole yksimielisyyttä ja määritelmiä on useita. Jotkut niistä ovat tarkempia ja toisissa on enemmän tulkinnanvaraa. (Guldenmund 2000, 227.) Usein esitetyt määritelmät ovat neutraaleja ja teoreettisia. Kulttuuri voi olla hyvä tai huono. (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 15.) Ison-Britannian työturvallisuudesta ja –hyvinvoinnista vastaavan HSE:n (Health and Safety Executive) määritelmä on yksi tunnetuimmista. HSE:n mukaan turvallisuuskulttuuri on ”...yksilön ja ryhmän arvojen, asenteiden, käsitysten, kompetenssien ja käyttäytymistapojen tuote, joka määrittelee organisaation turvallisuusjohtamisen tyylin, tason ja sitoutumisen siihen.” Tämä määritelmä korostaa yksilöiden, ryhmien ja organisaation asenteita, käsityksiä ja käyttäytymistä. (Reiman ym. 2008, 18.) Yksilöiden ja ryhmän arvot, asenteet ja uskomukset sekä

osaaminen ja käyttäytymistavat määrittävät turvallisuuden aseman organisaatiossa (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 15).

Turvallisuuskulttuurin käsitteeseen liittyy oletus ideaalitilanteesta, jota kohti organisaation on pyrittävä. Hyvä turvallisuuskulttuuri pohjautuu ensisijaisesti siihen, että turvallisuudesta välitetään aidosti, turvallisuus mielletään kokonaisvaltaisesti ja toimintaan liittyvät vaarat ymmärretään ja niitä osataan ennakoida. Hyvässä turvallisuuskulttuurissa henkilöstöllä on edellytykset suoriutua hyvin työstään. Ihmisiä pidetään turvallisuuden rakentajina eikä ainoastaan riskitekijöinä. (Reiman ym. 2008, 49, 89.) Käytännössä turvallisuuskulttuurin käsitteen avulla on mahdollista tarkastella esimerkiksi henkilöstön suhtautumista turvallisuusmääräyksiin, johdon suhtautumista turvallisuuden varmistamiseen ja organisaation avoimuutta virheisiin suhtautumisessa (Oedewald & Reiman 2006, 28).

Turvallisuuskulttuuri on monitasoinen ilmiö. Siinä yhdistyvät henkilöstön kokemukset ja näkemykset, sosiaaliset ilmiöt ja organisaation toimintaprosessit. Turvallisuuskulttuuria jäsentäessä on erotettava kolme erilaista tasoa. Nämä tasot ovat organisatoristen ulottuvuuksien taso, psykologisten ulottuvuuksien taso ja sosiaalisten prosessien taso. Organisatoriset ulottuvuudet ovat turvallisuuden rakentamisen ydintoimintoja. Psykologiset ulottuvuudet liittyvät henkilöstön subjektiivisiin käsityksiin, tunteisiin ja kokemuksiin. Sosiaalisten prosessien taso ilmentää mekanismeja, joiden kautta tulkitaan asioita, muodostetaan käytäntöjä sekä luodaan ja ylläpidetään merkityksiä. (Reiman ym. 2008, 3, 50, 69, 70)

Turvallisuuskulttuuri on enemmän funktionaalinen kuin tulkinnallinen käsite (Reiman ym. 2008, 27). Siksi kulttuuri on organisaation toimintaan vaikuttava tekijä. Kulttuuri rinnastetaan sosiaalisen rakenteen ja töiden sisältöjen muutokseen. Muutettaessa toimintatapaa, johtamistapaa tai strategiaa muutetaan kulttuuria. Organisaation elinkaareissa on kulttuurin muutokselle otollisia herkkyyksia, jolloin turvallisuuskulttuurin kehittäminen on mahdollista. Tavallisin lähtökohta on sisäinen tai ulkoapäin osoitettu tyytymättömyys tilanteeseen. (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 21, 26.) Usein vakavien turvallisuusongelmien selvittely, lähtöarvion laatiminen organisaation kehittämiseksi sekä viranomaisvaatimus toimivat lähtökohtina turvallisuuskulttuurin arvioinnissa (Reiman ym. 2008,

24). Turvallisuuskulttuuriarviointia voidaan itsessään pitää turvallisuusinterventiona. Arviointi saa vastaajan ajattelemaan organisaation turvallisuutta uudesta näkökulmasta ja sitä kautta muuttamaan toimintaansa. (Pietikäinen ym. 2008, 40.)

Turvallisuuskulttuurin kehittämisessä on kyse ihmisten toiminnasta ja heidän ratkaisuis-  
taan. Kehitystyössä suunnataan kohti ennakoivaa turvallisuustoimintaa. Tämä edellyttää  
ihmisten ymmärrystä siitä, miten turvallisuus suhteutuu työhön. Turvallisuuskulttuurin  
kehittämisessä keskeisessä asemassa ovat työpaikan ilmapiiri, yhteistyön merkitys, joh-  
don sitoutuminen, työntekijöiden sitouttaminen ja turvallisuuskoulutus. (Tikander 2013,  
21–29.)

Turvallisuuskulttuurin tason mittaamiseksi ei ole olemassa kaiken kattavaa mittaria kä-  
sitteen monimuotoisuudesta johtuen. Sitä ei myöskään voi mitata suoraan. Turvallisuus-  
kulttuuria mitataan epäsuorasti niiden tekijöiden kautta, joiden ajatellaan kuvaavan kult-  
tuuria. (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 45 – 46.) Ensihoidon turvallisuuskulttuurin arvioi-  
miseksi on kuvattu kuusi tekijää. Nämä tekijät ovat turvallisuusilmapiiri, tiimityöilma-  
piiri, johdon suhtautuminen, työtyytyväisyys, työolosuhteet ja stressin tunnistaminen.  
(Patterson, Huang, Fairbanks & Wang 2010, 3.) Jokainen ryhmä määrittelee itse, miten  
se käsittää turvallisuuden. Samalla ryhmä määrittelee turvallisuuden ulkopuolelle rajatta-  
vat ilmiöt. Turvallisuuskulttuuria arvioitaessa on tärkeää selvittää, mitä turvallisuuden la-  
jia ollaan arvioimassa. Turvallisuuskulttuuri saattaa esimerkiksi olla hyvä potilasturvalli-  
suuden suhteen, mutta ei välttämättä työturvallisuuden suhteen. (Reiman ym. 2008, 83,  
86.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

### 5.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivinen tutkimus korostaa yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja. Sen mukaan objektiivisesti mitattavat tosiasiat muodostavat todellisuuden. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 135.) Kvantitatiivisella tutkimuksella on mahdollista kuvailla olemassa oleva tilanne järjestelmällistä aineiston keruuta hyödyntäen (Heikkilä 2005, 16). Tutkimuksen aluksi on perehdyttävä aiempaan teoreettiseen ja empiiriseen tietoon tutkimusaiheesta (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1996, 14). Turvallisuuskulttuuria tarkastelevissa tutkimuksissa kvantitatiiviset menetelmät ovat käytetyimpiä, koska turvallisuuskulttuuri on enemmän funktionaalinen kuin tulkinnallinen käsite (Reiman 2008, 27).

Empiirisen tutkimuksen perustana on teoreettinen tutkimus. Kuvaileva tutkimus on empiirisen tutkimuksen perusmuoto ja sen tarkoituksena on vastata muun muassa kysymyksiin mikä, kuka ja millainen. Kuvailevassa tutkimuksessa on tärkeää tulosten luotettavuus, tarkkuus ja yleistettävyyden. (Heikkilä 2005, 13 – 14.) Se pyrkii esittämään kuvauksia tapahtumista ja tilanteista sekä dokumentoimaan keskeisiä piirteitä (Hirsjärvi ym. 2007, 135). Kuvaileva tutkimus esittää tilanteen tietynä hetkenä tai pitemmän ajan kuluessa (Holopainen & Pulkkinen 2003, 18).

### 5.2 Aineiston keruu

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tarvittavat tiedot on mahdollista hankkia muiden keräämistä tilastoista tai kerätä ne itse. Tutkijan kerätessä aineiston itse kvantitatiivisia menetelmiä käyttäen kyseeseen tulee havainnointi, haastattelu tai kysely. Tiedonkeruumenettelmään vaikuttavat muun muassa tutkimuksen tavoite, aikataulu ja budjetti. (Heikkilä 2005, 18 – 19.) Yleisin tapa arvioida turvallisuuskulttuuria on kvantitatiivinen kysely (Ruuhilehto & Vilppola 2000, 19).

### **5.2.1 Kokonaistutkimus**

Otos on ominaisuuksiltaan hyvin perusjoukon kaltainen, mutta ei kuitenkaan täysin vastaa tätä. Jos jokin ilmiö korostuu otoksessa, ei sen voida varmuudella sanoa korostuvan perusjoukossa. (Nummenmaa 2004, 21). Kokonaistutkimuksessa tutkittavana on jokainen perusjoukkoon kuuluva jäsen. Näin on syytä menetellä, jos perusjoukko on hyvin pieni. (Heikkilä 2005, 30.) Kokonaistutkimusta käytetään, kun halutaan minimoida otanasta johtuvat epävarmuudet. Silloin kyseessä ei ole otos, vaan aineisto kuvaa perusjoukkoa. (Vehkalahti 2008, 45.)

### **5.2.2 Kysely aineistonkeruumenetelmänä**

Perinteinen tapa tutkimusaineiston keräämiseksi on kysely (Valli 2007, 102). Kvantitatiivisen tutkimuksen perusta on mittaus. Kun aineistoa kerätään kyselyllä, kyselylomake koostuu kokoelmasta mittareita. (Vehkalahti 2008, 17.) Tutkimusongelman perusteella on itse kerättävässä aineistossa päätettävä, mikä on kohderyhmä ja mikä menetelmä soveltuu parhaiten tilanteeseen. Mahdollisia menetelmiä ovat postikyselyt, internet-kyselyt ja informoidut kyselyt. (Heikkilä 2005, 18.)

Informoitu kysely kuuluu kontrolloituihin kyselyihin. Tässä menetelmässä tutkija jakaa kyselylomakkeet henkilökohtaisesti vastaajille. Informoitu kysely toteutetaan sellaisissa paikoissa, joissa tutkijan suunnittelema kohderyhmä on henkilökohtaisesti läsnä. Täten tutkijan on mahdollista kertoa tutkimuksesta ja tarkentaa kysymyksiä. Myös kohderyhmä voi esittää kysymyksiä tutkijalle. (Hirsjärvi 2007, 191–192; Valli 2007, 103.)

### **5.2.3 Kyselylomakkeen rakentaminen**

Mittarin luominen on tärkeää kvantitatiivisen tutkimuksen onnistumisen kannalta. Mittarin rakentaminen alkaa aina teoriasta nousevista keskeisistä käsitteistä. Nämä käsitteet on operationalisoitava eli muutettava mitattavaan muotoon. Jos käytettävissä on valmis mittari, jonka reliabiliteetti ja validiteetti on tutkittu, kannattaa tutkimuksessa käyttää sitä. (Metsämuuronen 2003, 36, 76.) Lisäksi tulokset ovat verrattavissa aikaisempiin tutkimuksiin (Vastamäki 2007, 133). Kyselylomake on tutkimuksen keskeinen osatekijä.

Puutteellisella tai huonosti suunnitellulla kyselylomakkeella suoritettu tutkimus on pilalla. Tutkimusongelma ja tutkimuksen tavoite on oltava selvillä ennen kyselylomakkeen laatimista. Tutkittava asia on saatava selvitettyä kysymyslomakkeen avulla. Tämä edellyttää kirjallisuuteen perehtymistä. (Heikkilä 2005, 47.) Kirjallisuuteen perehtymällä saa käsityksen aiemmista menetelmistä sekä käytetyistä mittareista (Vastamäki 2007, 132). Hyvä kyselylomake on selkeä, hyvin aseteltu, ohjeet sisältävä, loogisesti etenevä ja ryhmitelty. Kyselylomakkeen suunnittelussa on huomioitava myös tapa, jolla aineisto käsitellään. (Heikkilä 2005, 48.)

Laadittu kyselylomake on testattava esitutkimuksessa. Käytetyn otoksen tulisi olla samankaltainen kuin suunnitellussa varsinaisessa tutkimuksessa. (Vastamäki 2007, 136.) Lukumäärältään esitestaukseen riittää vähintään viisi henkilöä. Heidän on aktiivisesti selvitettävä kyselylomakkeen selkeyttä, yksiselitteisyyttä ja toimivuutta. (Heikkilä 2005, 61).

Yleensä kyselylomake aloitetaan taustakysymyksillä. Näitä ovat muun muassa sukupuoli, ikä ja koulutus. Taustakysymykset toimivat selittävinä muuttujina eli tutkittavaa ominaisuutta tarkastellaan suhteessa niihin. (Valli 2007, 103.) Strukturoiduissa eli suljetuissa kysymyksissä vastaaja valitsee valmiiksi annetuista vastausvaihtoehdoista. Näin vastaaminen nopeutuu ja tulosten käsittely on helpompaa. (Heikkilä 2005, 50–51; Vehkalahti 2008, 25.) Kyselylomakkeen aineistosta muodostetaan havaintomatriisi (Holopainen & Pulkkinen 2003, 44). Tilasto- tai taulukkolaskentaohjelmaan syötetty havaintomatriisi on taulukko, joka sisältää tilastoyksiköt ja niiden muuttujien arvot. (Heikkilä 2005, 123).

Strukturoitujen kysymysten mittausta voidaan toteuttaa monella tasolla. Mahdolliset mittaustasot voidaan tiivistää kolmeen päätyyppiin. Nämä päätyypit ovat luokittelu, järjestäminen ja mittaaminen. (Vehkalahti 2008, 27.) Likert-asteikko on järjestysasteikon tasoinen tavallisesti 4- tai 5-portainen asteikko, jota käytetään mielipideväittämissä (Heikkilä 2005, 53). Likert-asteikko voidaan mieltää myös väliasteikon tasoiseksi mittariksi, joka kuuluu korkeimpaan tasoon eli mittaamiseen. Likert-asteikosta voi näin ollen laskea keskiarvoja, hajontoja ja korrelaatiota. (Vehkalahti 2008, 37.)

### 5.3 Tilastollinen analyysi

Tilastollinen analyysi voidaan jakaa tiivistäviin ja kuvaileviin menetelmiin, päättelyyn sekä mallintamiseen. Kuvailevilla tilastollisilla menetelmillä aineistoa kuvataan numeerisessa muodossa, mutta ei vielä tehdä monimutkaisia päätelmiä. Yleisiä kuvailevia menetelmiä ovat muun muassa jakauman sijaintia kuvaavat moodi, mediaani ja keskiarvo. Jakauman hajontaa kuvailevia menetelmiä ovat muun muassa vaihteluväli, varianssi ja keskihajonta. Tutkimustulokset esitetään aina numeerisessa muodossa, mutta tulosten hahmottamista helpottaa, jos ne esitetään myös graafisessa muodossa. (Nummenmaa 2004, 13, 53, 70.)

Tilastollisella päättelyllä tarkoitetaan perusjoukkoa koskevien päätelmien tekemistä poimitun otoksen perusteella. Tilastollinen päättely sisältää virhemarginaalien laskemisen ja hypoteesien testauksen. (Taanila 2013, 2.) Kokonaistutkimuksessa hypoteesien testausta voidaan käyttää havaittujen erojen suuruusluokan arviointiin (Heikkilä 2005, 191). Jos jakaumien vertailuun käytettävien parametristen menetelmien oletukset eivät toteudu, on käytettävä epäparametrisia menetelmiä (Nummenmaa 2004, 248). Otoksoon ollessa pieni on mahdollista käyttää Mann-Whitneyn U-testiä. Tällä testillä voidaan testata kahden riippumattoman otoksen välisen eron merkittävyyttä. Useamman kuin kahden riippumattoman otoksen välisen eron merkittävyyttä tutkittaessa voidaan käyttää Kruskal-Wallis – testiä. Molemmat testit soveltuvat myös mielipideasteikolle. (Taanila 2014.)



## 6 TOTEUTUS

### 6.1 Kyselyn kohderyhmä

Tämän opinnäytetyön kyselyn kohderyhmän muodostivat Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön ensihoitajat (N=35). Ensihoidon kenttäjohtajat rajattiin kohderyhmän ulkopuolelle, koska opinnäytetyön kyselyssä yhtenä osa-alueena oli johdon suhtautuminen. Kohderyhmä työskentelee hoitotason ambulansseissa Hyvinkään sairaanhoitoalueella sijoituspaikkoinaan Hyvinkään, Järvenpään ja Nurmijärven paloasemat. Kysely suoritettiin kokonaistutkimuksena, koska perusjoukko oli pieni.

### 6.2 Kyselylomakkeen rakentamisen toteutus

Tämän opinnäytetyöprosessin aikana toteutettiin keväällä 2013 systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella haettiin tutkittua tietoa ensihoidon turvallisuuskulttuurin tasosta ja sen mittaamisesta. Kirjallisuuskatsauksen tuloksena löytyi Pittsburghin yliopistolla kehitetty EMS-SAQ (Emergency medical services safety attitudes questionnaire) – mittari (liite 1). Mittari on tarkoitettu ensihoitopalveluiden turvallisuuskulttuurin tason mittaamiseen. Turvallisuuskulttuuri on jaettu mittarissa kuuteen osa-alueeseen. Nämä osa-alueet ovat turvallisuusilmapiiri, tiimityöilmapiiri, stressin tunnistaminen, johdon suhtautuminen, työolosuhteet sekä työtyytyväisyys. Näitä osa-alueita varten mittari sisältää 30 viisiportaista Likert – asteikollista väittämää. Mittarissa on lisäksi 20 turvallisuuskulttuuria muuten kuvaavaa väittämää. Mittarin validiteetti ja reliabiliteetti on tutkittu. (Patterson ym. 2010a, 3.) Tekijät ovat luovuttaneet EMS-SAQ – mittarin kaikkien vapaasti käytettäväksi. Asia varmistettiin kysymällä sähköpostitse lupaa Pittsburghin yliopistolta tohtori Pattersonilta. Hän antoi luvan käyttää mittaria tämän opinnäytetyön kyselylomakkeen pohjana.

Kyselylomakkeen rakentaminen aloitettiin kääntämällä mittarin väittämät englannista suomeksi. Kyselylomake päätettiin alkuperäisen mittarin tavoin muodostaa turvallisuuskulttuurin kuudesta osa-alueesta. Turvallisuusilmapiiriin kuului 7 väittämää, tiimityöilmapiiriin 6 väittämää, stressin tunnistamiseen, johdon suhtautumiseen ja työolosuhteisiin

4 väittämää jokaiseen sekä työtyytyväisyyteen 5 väittämää. Kyselylomakkeeseen sisällytettiin lisäksi alkuperäisen mittarin 20 muuten turvallisuuskulttuuria kuvaavaa väittämää. Näiden väittämien lisäksi kyselylomakkeessa kysyttiin taustamuuttujina vastaajien ikää, koulutusta, ensihoidon työkokemusta ja nykyisen työsuhteen kestoa.

Tämän opinnäytetyön kyselylomakkeeseen rakentui taustamuuttujien lisäksi 50 väittämää. Kyselylomakkeen väittämät muotoiltiin tarkasti tulkinnanvaraisuuksien välttämiseksi. Potilasturvallisuutta kuvaavat väittämät käännettiin kuvaamaan työturvallisuutta. Esimerkiksi väittämä ”tiedän keneltä voin kysyä potilasturvallisuusasioista” käännettiin muotoon ”tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista”. Vastausvaihtoehtoisiksi muodostui viisiportainen Likert – asteikko alkuperäisen mittarin mukaan. Vastausvaihtoehtojen ääripäät olivat ”täysin eri mieltä” ja ”täysin samaa mieltä”.

Tämän opinnäytetyön kyselylomake lähetettiin arvioitavaksi viidelle ensihoitajalle eri puolilla Suomea ennen varsinaista aineiston keruuta. He kaikki pitivät kyselylomaketta selkeänä sekä siinä olevia väittämiä asianmukaisina. He eivät löytäneet kysymyksistä tulkinnanvaraisuutta. Tämän jälkeen kyselylomake tarkastettiin vielä opinnäytetyön tekijän toimesta. Tässä vaiheessa virheellinen ”*ei tietoa*” – vastausvaihtoehto muutettiin muotoon ”*ei samaa eikä eri mieltä*”. Samalla muutaman kysymyksen kohdalla muutettiin kieliasua paremmaksi. Lomakkeen muodostamisessa pyrittiin siisteyteen ja selkeyteen. Strukturoitu kyselylomake on esitetty liitteessä 2.

### 6.3 Aineiston keruun toteutus

Ennen aineiston keruuta opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupaa. Hyvinkään sairaanhoitoalueen johtaja myönsi tutkimusluvan 7.10.2013 opinnäytetyötä varten (liite 3). Opinnäytetyön aineiston keruu toteutettiin 16.10. ja 19.10.2013 ensihoitoyksikön koulutuspäivillä, missä kaikki ensihoitajat olivat paikalla. Kyselyn suorittajana toimi tämän opinnäytetyön tekijä.

Koulutuspäivillä ensihoitajille (N=35) jaettiin kyselylomakkeet ja annettiin ohjeet vastaamista varten. Heille kerrottiin tutkimuksen tarkoitus sekä miten kyselylomakkeita tulaa käsittelemään. Erityisesti korostettiin sitä, ettei lopullisesta raportista ole kenenkään

yksittäiset vastaukset tunnistettavissa. Kyselyn lopuksi opinnäytetyön tekijä keräsi kyselylomakkeet talteen.

#### 6.4 Aineiston analyysi

Aluksi kyselylomakkeet tarkastettiin ja numeroitiin. Kyselylomakkeista etsittiin puutteellisesti ja huomiota herättävästi täytettyjä lomakkeita. Yksi vastaaja ei ollut vastannut taustatietoihin ja muutamasta lomakkeesta puuttui yksittäinen vastaus. Tästä huolimatta kaikki kyselylomakkeet hyväksyttiin mukaan aineistoon. Aineisto syötettiin Excel – taulukkolaskentaohjelmaan havaintomatriisin muotoon. Aineiston syöttämisen jälkeen havaintomatriisi tarkastettiin virheiden välttämiseksi vertaamalla sitä numeroituihin kyselylomakkeisiin.

Väittämistä 30 mittasi turvallisuuskulttuurin osa-alueiden tasoa. Nämä väittämät pisteytettiin alkuperäisen mittarin mukaisesti: täysin eri mieltä = 0, jokseenkin eri mieltä = 25, ei samaa eikä eri mieltä = 50, jokseenkin samaa mieltä = 75 ja täysin samaa mieltä = 100. Tässä yhteydessä kaksi käänteiseksi koodattua väittämää käännettiin, jotta ne olisivat vertailukelpoiset. Koska tässä opinnäytetyössä käytetty asteikko tulkitaan tasaväliseksi ja muuttujat välimatka-asteikolliseksi, jokaiselle väittämälle laskettiin havaintoyksiköiden vastausten keskiarvo, keskihajonta ja pisteiden vaihteluväli. Samaa turvallisuuskulttuurin osa-aluetta kuvaavat väittämät koottiin yhteen ja niistä laskettiin keskiarvo kyseiselle osa-alueelle kuvastamaan turvallisuuskulttuurin tasoa. Alkuperäisen mittarin mukaisesti 75 pistettä tai enemmän kuvaa hyvää turvallisuuskulttuuria. Tässä opinnäytetyössä toimittiin saman periaatteen mukaisesti.

Ensihoidon turvallisuuskulttuuritutkimuksessa on löytynyt merkittäviä eroja vastaajien eri koulutusten ja työkokemusten välillä (Patterson, Huang, Fairbanks., Simeone, Weaver & Wang 2010b, 459). Tämän vuoksi vastaajat jaettiin kolmeen ryhmään koulutuksen perusteella: ensihoitajat AMK (n=14), sairaanhoitajat AMK (n=11) sekä muu koulutus (n=9). Ryhmässä muu koulutus vastaajien koulutuksena oli perus- / lähihoitaja, lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja tai opistotasoinen sairaanhoitaja. Työkokemuksen perusteella vastaajat jaettiin kahteen ryhmään: kymmenen vuotta tai alle työskennelleet ja yli kymmenen vuotta työskennelleet. Perusjoukon pienen koon vuoksi työkokemuksen tar-

kempi jako ei ollut mahdollista. Ryhmien välisten vastausten erojen merkittävyyttä tarkasteltiin Mann-Whitneyn U-testillä sekä Kruskal-Wallis – testillä. Näiden merkitsevyyksien mittaamiseksi havaintomatriisi siirrettiin SPSS 22.0 – tilasto-ohjelmaan. Riippumattomina muuttujina käytettiin vastaajien koulutusta sekä työkokemusta ensihoidossa.

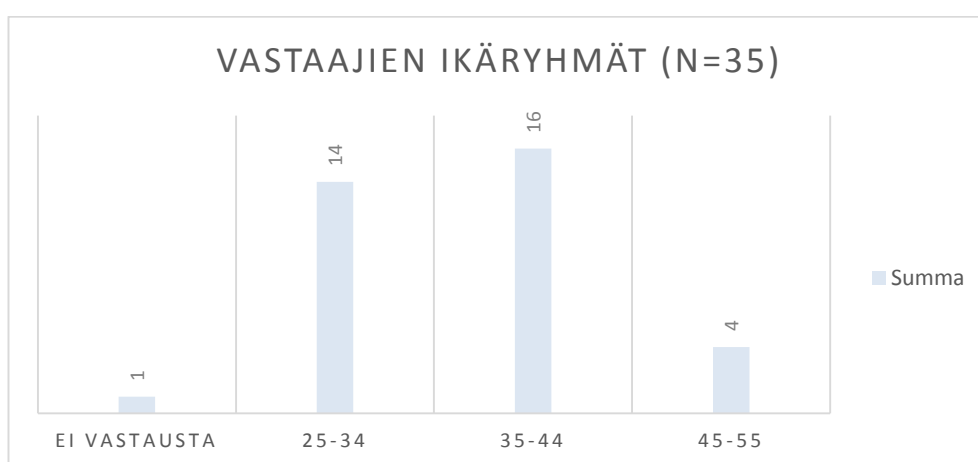
Väittämistä 20 mittasi turvallisuuskulttuurin tasoa edellä mainittujen kuuden osa-alueen lisäksi. Näiden väittämien tulokset esitetään prosentuaalisina jakaumina eikä niille laskettu havaintoyksiköiden keskiarvoja, keskihajontaa tai vaihteluväliä. Näiden väittämien vastausten eroja ei tarkasteltu koulutuksen tai työkokemuksen suhteen.

Tämän opinnäytetyön tulokset esitetään numeerisesti ja havainnollistamisessa on käytetty sekä taulukoita, että kaavioita. Tulokset kuvaavat Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoidoyksikön turvallisuuskulttuurin tasoa ja kehitystä vaativia osa-alueita työturvallisuuden näkökulmasta.

## 7 TULOKSET

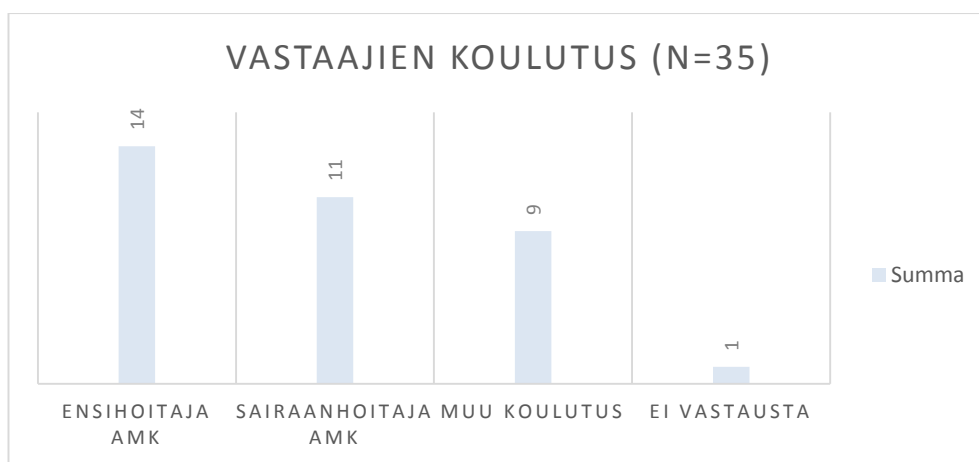
### 7.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyyn vastasi 35 (N=35) Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön ensihoitajaa. Vastaajat olivat iältään 25 - 55 vuotiaita. Suurimmaksi ikäryhmäksi nousi 35 - 44 vuotiaat (n=16). 25 - 34 vuotiaiden ikäryhmä oli toiseksi suurin (n=14). Pienin ikäryhmä oli 45 - 55 vuotiaat (n=4). Yksi vastaaja ei ilmoittanut ikäänsä. Ikäryhmät on esitetty kuviossa 4.



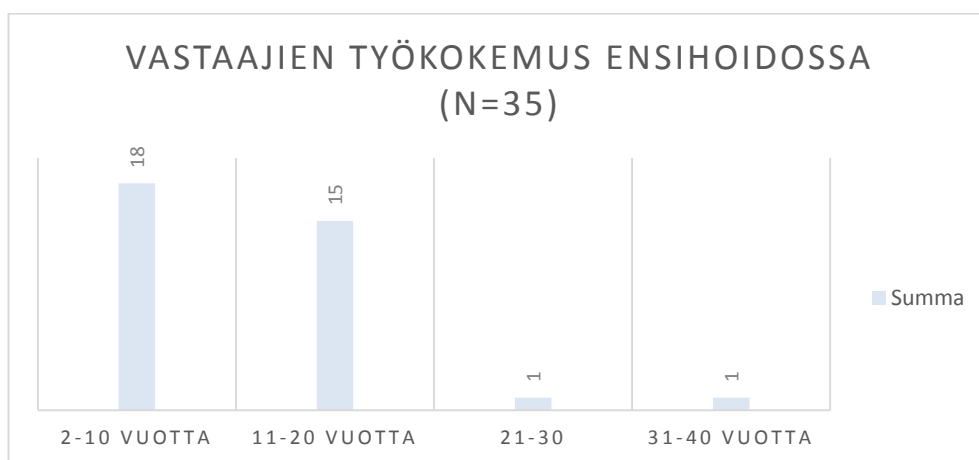
KUVIO 4. Vastaajien ikäryhmät

Kyselyyn vastanneet jakaantuivat kolmeen ryhmään koulutuksensa perusteella. Vastaajista suurimmaksi ryhmäksi (n=14) muodostui ensihoitaja AMK – koulutuksen saaneet. Toiseksi suurin ryhmä (n=11) muodostui sairaanhoitaja AMK – koulutuksen saaneista henkilöistä. Koulutukseltaan perus- ja lähihoitajat, lääkintävahtimestari-sairaankuljettajat ja opistotason sairaanhoitajat muodostivat ryhmän muu koulutus (n=9), jotta vastaajien anonymiteetti saatiin turvattua. Yksi vastaaja ei ilmoittanut koulutustaan. Vastaajien koulutukset on esitetty kuviossa 5.



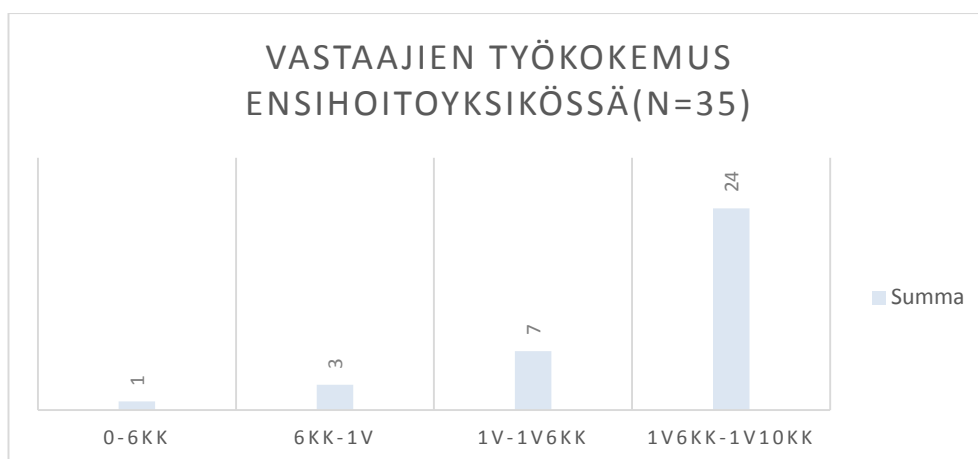
KUVIO 5. Vastaajien koulutus

Vastaajien ensihoidon työkokemus vaihteli 2 vuoden ja 33 vuoden välillä. Hieman yli puolet vastaajista (n=18) oli työskennellyt ensihoidossa enintään kymmenen vuotta. Vastaavasti hieman alle puolella (n=17) oli työkokemusta ensihoidosta yli kymmenen vuotta. Vastaajien työkokemus on esitetty kuviossa 6.



KUVIO 6. Vastaajien työkokemus ensihoidossa

Kyselyä toteutettaessa Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikkö oli ollut toiminnassa vuoden ja kymmenen kuukautta. Vastaajien työkokemus ensihoitoyksikössä vaihteli yhden kuukauden sekä vuoden ja kymmenen kuukauden välillä. Vastaajista 24 oli ollut työsuhteessa yli puolitoista vuotta. Seitsemän vastaajaa oli työskennellyt yksikön palveluksessa yli vuoden ja neljä vastaajaa alle vuoden. Vastaajien työkokemus nykyisessä ensihoitoyksikössä on esitetty kuviossa 7.



KUVIO 7. Vastaajien työkokemus Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikössä

## 7.2 Ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuurin taso työturvallisuuden näkökulmasta ja kehittämistä vaativat osa-alueet

Tässä opinnäytetyössä mittarina käytetyssä kyselylomakkeessa turvallisuuskulttuuri oli jaettu kuuteen osa-alueeseen: turvallisuusilmapiiri, tiimityöilmapiiri, stressin tunnistaminen, johdon suhtautuminen, työolosuhteet sekä työtyytyväisyys. Tulokset esitetään seuraavissa kappaleissa jaettuna näihin osa-alueisiin ja samalla vastataan molempiin tutkimuskysymyksiin. Turvallisuuskulttuurin osa-alueiden jälkeen esitetään tulokset turvallisuuskulttuuria tarkentavista kysymyksistä. Opinnäytetyössä tutkittiin lisäksi eroja turvallisuuskulttuurissa eri koulutuksen sekä erimittaisen työkokemuksen omaavien välillä. Tilastollisesti merkittäviä eroja ei löytynyt. Nämä tulokset on esitetty taulukoina liitteessä 4.

### 7.2.1 Turvallisuusilmapiiri

Turvallisuusilmapiirin vahvuutta tutkittiin seitsemällä väittämällä (taulukko 1). Turvallisuusilmapiirin pisteiden keskiarvo oli 68,2. Turvallisuusilmapiirin väittämien keskiarvojen vaihteluväli oli 53,6 – 85,7. Jokaisen seitsemän väittämän vastauksissa oli hajontaa (sd 13,7 – 25,1). Keskihajonta oli pienempi kolmen parhaiten pisteitä saaneen väittämän joukossa (sd 13,7 – 18,5). Parhaat pisteet sai väittämä ”*tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista*” (ka 85,7). Toiseksi eniten pisteitä sai väittämä ”*tuntisin oloni turval-*

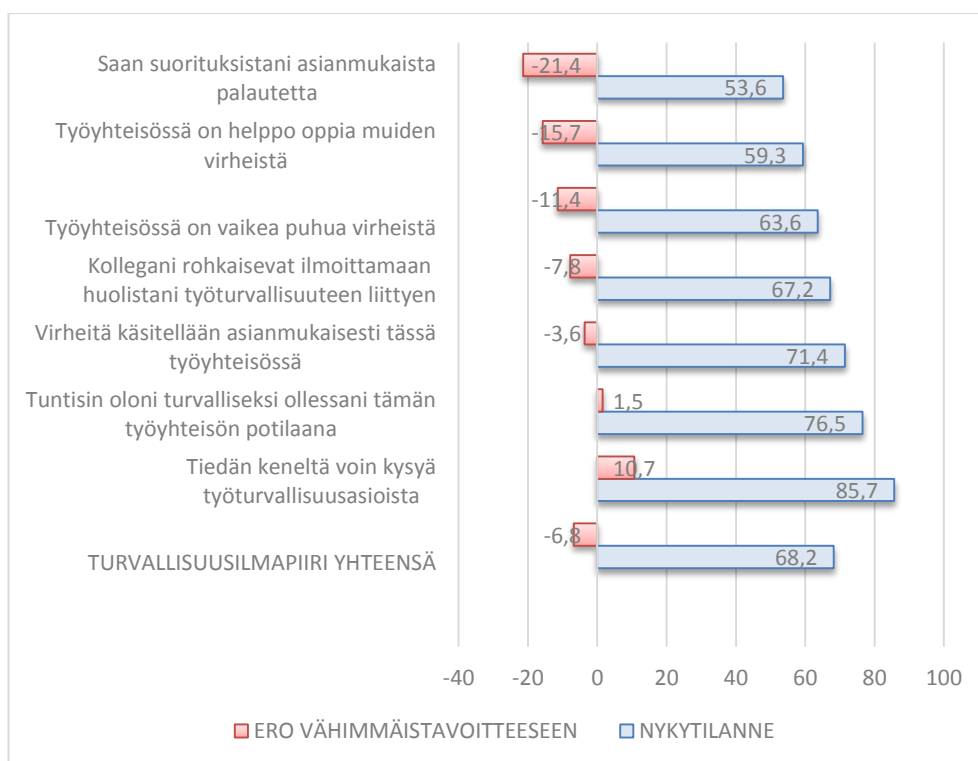
liseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana” (ka 76,5). Yksi vastaajista ei ollut vastannut tähän väittämään. Kolmanneksi parhaiten vastaajat pisteyttivät väittämän ”virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä” (ka 71,4) ja neljänneksi parhaiten ”Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen” (ka 67,2). Heikommiksi vastaajat arvioivat väittämät ”saan suorituksistani asianmukaista palautetta” (ka 53,6), ”työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä” (ka 59,3) ja ”Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä” (ka 63,6).

TAULUKKO 1. Turvallisuusilmapiiri

<b>TURVALLISUUSILMAPIIRI</b>	<b>ka</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>sd</b>	<b>n</b>
Saan suorituksistani asianmukaista palautetta	53,6	50	100	25,1	35
Työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä	59,3	25	100	21,1	35
Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä	63,6	25	100	23,0	35
Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen	67,2	25	100	24,7	35
Virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä	71,4	25	100	15,0	35
Tuntisin oloni turvalliseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana	76,5	50	100	13,7	34
Tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista	85,7	25	100	18,5	35
<b>TURVALLISUUSILMAPIIRI ka</b>	<b>68,2</b>				

Turvallisuusilmapiirin keskiarvo (ka 68,2) oli 6,8 pistettä alle vähimmäistavoitteen (ka 75,0), jolla turvallisuuskulttuuria voi kuvata hyväksi (kuvio 8). Väittämät ”tiedän keneltä voin kysyä turvallisuusasioista” (ka 85,7) sekä ”tuntisin oloni turvalliseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana” (76,5) ylittivät tämän tason. Kaikki muut väittämät jäivät keskiarvoltaan 3,6 – 21,4 pistettä alle vaaditun vähimmäistason.





KUVIO 8. Turvallisuusilmapiirin taso verrattuna vähimmäistavoitteeseen

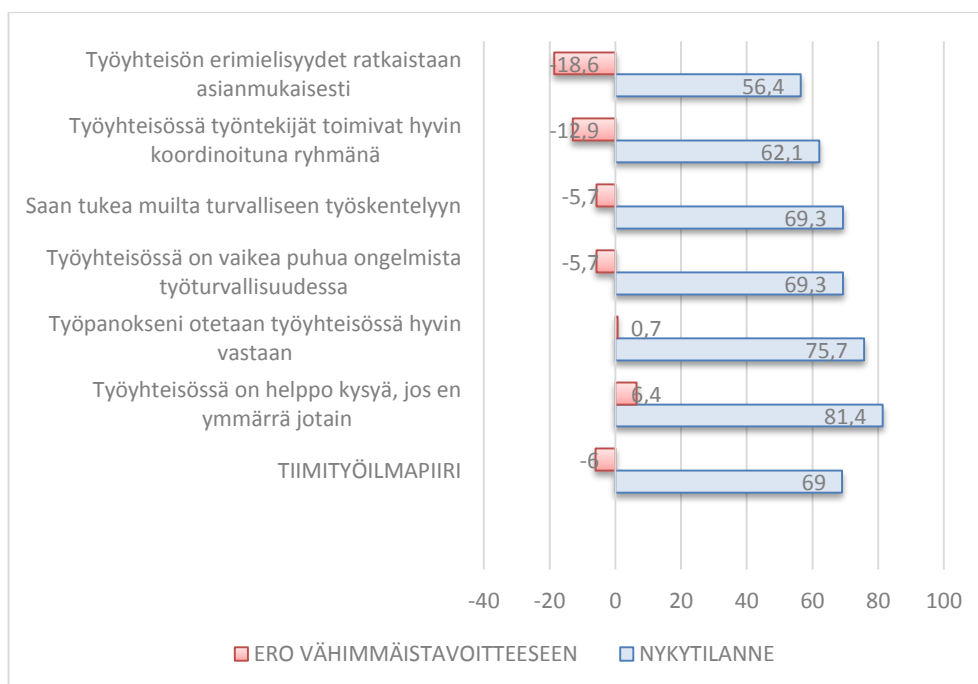
### 7.2.2 Tiimityöilmapiiri

Tiimityöilmapiirin vahvuutta tutkittiin kuudella väittämällä (taulukko 2). Tiimityöilmapiirin pisteiden keskiarvo oli 69,0 ja kaikkien väittämien keskiarvojen vaihteluväli oli 56,4 – 81,4. Vastaajien keskuudessa parhaiten pisteytettiin väittämä ”työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain” (ka 81,4). Toiseksi parhaat pisteet sai väittämä ”työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan” (ka 75,7). Vastaajista yksi ei ollut vastannut tähän kysymykseen. Kolmanneksi parhaat pisteet (ka 69,3) saivat väittämät ”työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa” sekä ”saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn”. Näiden neljän parhaiten pisteytetyn väittämän vastauksissa hajonta oli pienempi (sd 11,5 – 22,8) kuin kaikkien väittämien kesken (sd 11,5 – 26,7) Huonoimmat pisteet saivat väittämät ”työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä” (ka 62,1) ja ”työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti” (ka 56,4).

TAULUKKO 2. Tiimityöilmapiiri

TIIMITYÖILMAPIIRI	ka	min	max	sd	n
Työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti	56,4	0	100	26,7	35
Työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä	62,1	0	100	24,5	35
Saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn	69,3	25	100	15,0	35
Työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa	69,3	25	100	22,8	35
Työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan	75,7	50	100	11,5	34
Työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain	81,4	25	100	15,3	35
<b>TIIMITYÖILMAPIIRI ka</b>	<b>69,0</b>				

Tiimityöilmapiirin pisteiden keskiarvo oli 69,0 (kuvio 9) ja se jäi kuusi pistettä alle vaaditun vähimmäistavoitteen (ka 75,0). Tämän osa-alueen väittämistä ”työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain” (ka 81,4) ja ”työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan” (ka 75,7) ylittivät vaaditun vähimmäistavoitteen. Muiden väittämien pisteiden keskiarvot olivat 5,7 – 18,6 pistettä alle vaaditun vähimmäistavoitteen



KUVIO 9. Tiimityöilmapiirin taso verrattuna vähimmäistavoitteeseen

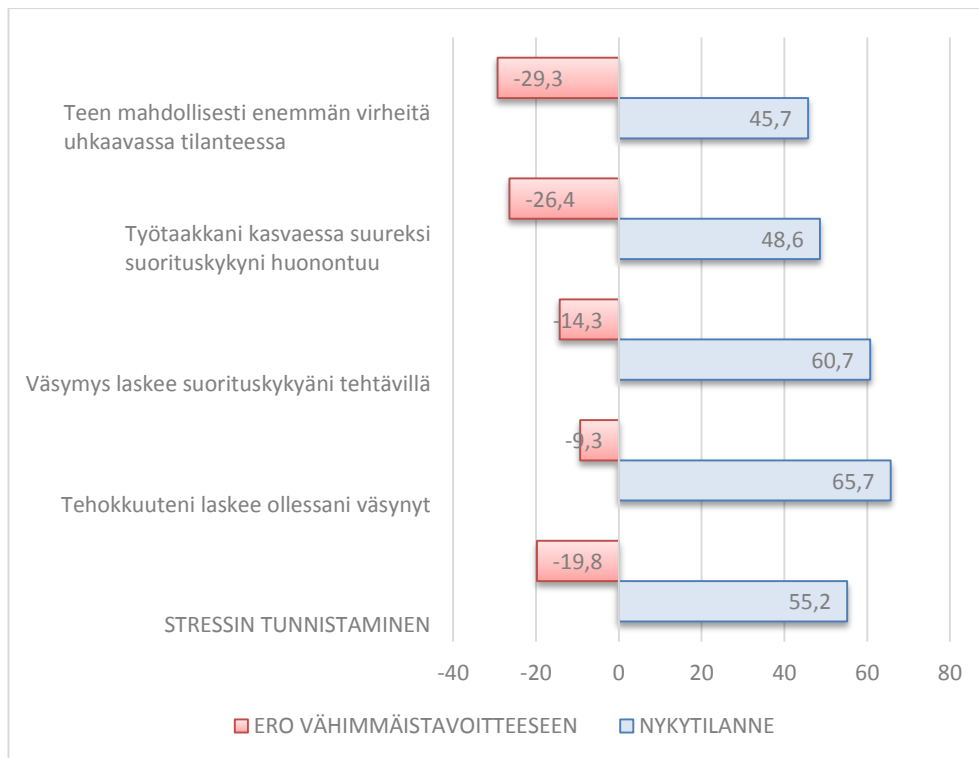
### 7.2.3 Stressin tunnistaminen

Stressin tunnistamista tutkittiin neljällä väittämällä (taulukko 3). Kaikkien vastaajien kesken tämän osa-alueen pisteiden keskiarvo oli 55,2. Stressin tunnistamista koskevien väittämien pisteiden keskiarvojen vaihteluväli oli 45,7 – 65,7. Kaikissa vastauksissa oli hajontaa (sd 26,1 – 29,1). Parhaiten (ka 65,7) vastaajat arvioivat väittämän ”*tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt*”. Toiseksi parhaimmat pisteet (ka 60,7) sai väittämä ”*väsymys laskee suorituskyyäni tehtävillä*”. Huonoimmat pisteet kaikkien vastaajien kesken saivat väittämät ”*työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskyyäni huonontuu*” (ka 48,6) sekä väittämä ”*teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa*” (ka 45,7).

TAULUKKO 3. Stressin tunnistaminen

STRESSIN TUNNISTAMINEN	ka	min	max	sd	n
Teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa	45,7	0	100	26,1	35
Työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskyyäni huonontuu	48,6	0	100	27,7	35
Väsymys laskee suorituskyyäni tehtävillä	60,7	0	100	28,6	35
Tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt	65,7	0	100	29,1	35
<b>STRESSIN TUNNISTAMINEN ka</b>	<b>55,2</b>				

Stressin tunnistamisen pisteiden keskiarvo oli 69 ja täten kuusi pistettä matalampi kuin vaadittu vähimmäistavoite (ka 75,0). Tässä osa-alueessa mikään väittämistä ei saavuttanut vähimmäistavoitetta ja kaikkien väittämien keskiarvot olivat 9,3 – 29,3 pistettä alle tämän. Stressin tunnistamisen taso verrattuna vähimmäistavoitteeseen on esitetty kuviossa 10.



KUVIO 10. Stressin tunnistamisen taso verrattuna vähimmäistavoitteeseen

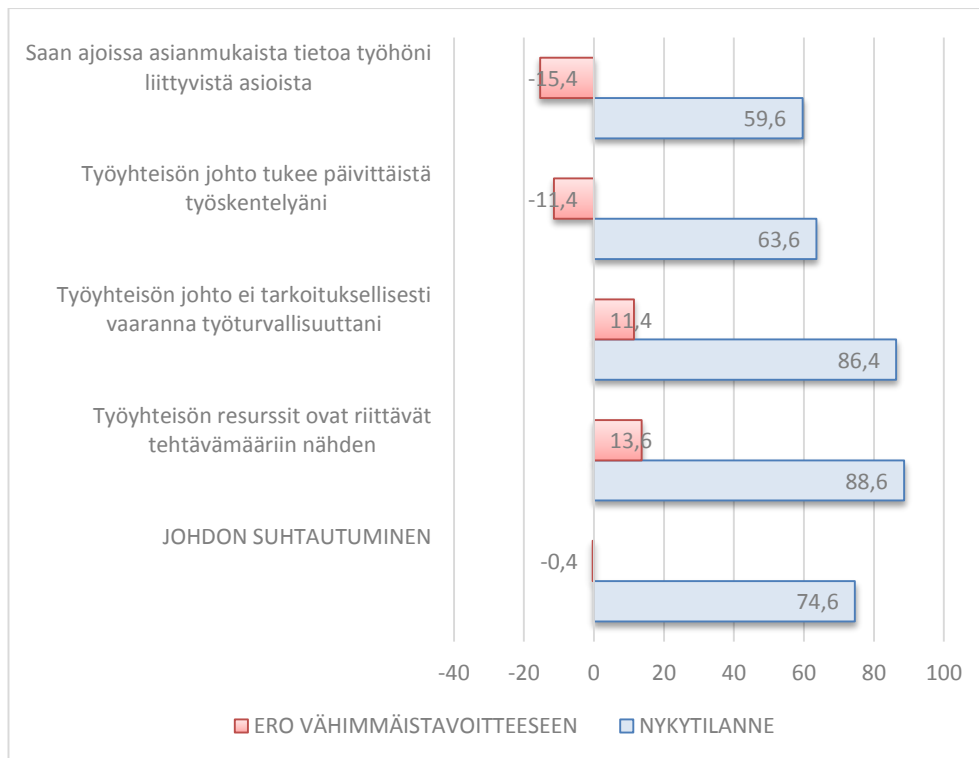
#### 7.2.4 Johdon suhtautuminen

Johdon suhtautumisen pisteiden keskiarvoksi muodostui 74,6 (taulukko 4). Tämän osa-alueen väittämien pisteiden keskiarvojen vaihteluväli oli 59,6 – 88,6. Kaikissa väittämissä oli hajontaa (sd 17,5 – 21,3). Kaikkien vastaajien kesken parhaat pisteet (ka 88,6) sai väittämä ”*työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääriin nähden*”. Toiseksi parhaat pisteet (ka 86,4) sai väittämä ”*työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani*”. Toiseksi huonoimmat pisteet (ka 63,6) sai väittämä ”*työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni*”. Kaikkien vastaajien kesken huonoimmat pisteet (ka 59,6) sai väittämä ”*saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista*”.

TAULUKKO 4. Johdon suhtautuminen. Kaikki vastaajat.

JOHDON SUHTAUTUMINEN	ka	min	max	sd	n
Saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista	59,6	25	100	21,3	34
Työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni	63,6	0	100	21,3	35
Työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani	86,4	50	100	17,5	35
Työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääni nähden	88,6	25	100	17,5	35
<b>JOHDON SUHTAUTUMINEN ka</b>	<b>74,6</b>				

Johdon suhtautuminen (ka 74,6) jäi osa-alueena 0,4 pistettä vaaditusta vähimmäistavoitteesta. Parhaiten arvioidut väittämät ”*työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääni nähden*” (ka 88,6) sekä ”*työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani*” (ka 86,4) ylittivät vähimmäistavoitteen 11,4 ja 13,6 pisteellä. Huonoimmat pisteet saaneet väittämät ”*saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista*” (ka 59,6) sekä ”*työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni*” (ka 63,6) jäivät 11,4 ja 15,4 pistettä vähimmäistavoitteen alle. Johdon suhtautumisen taso verrattuna vähimmäistavoitteeseen on esitetty kuviossa 11.



KUVIO 11. Johdon suhtautumisen taso verrattuna vähimmäistavoitteeseen

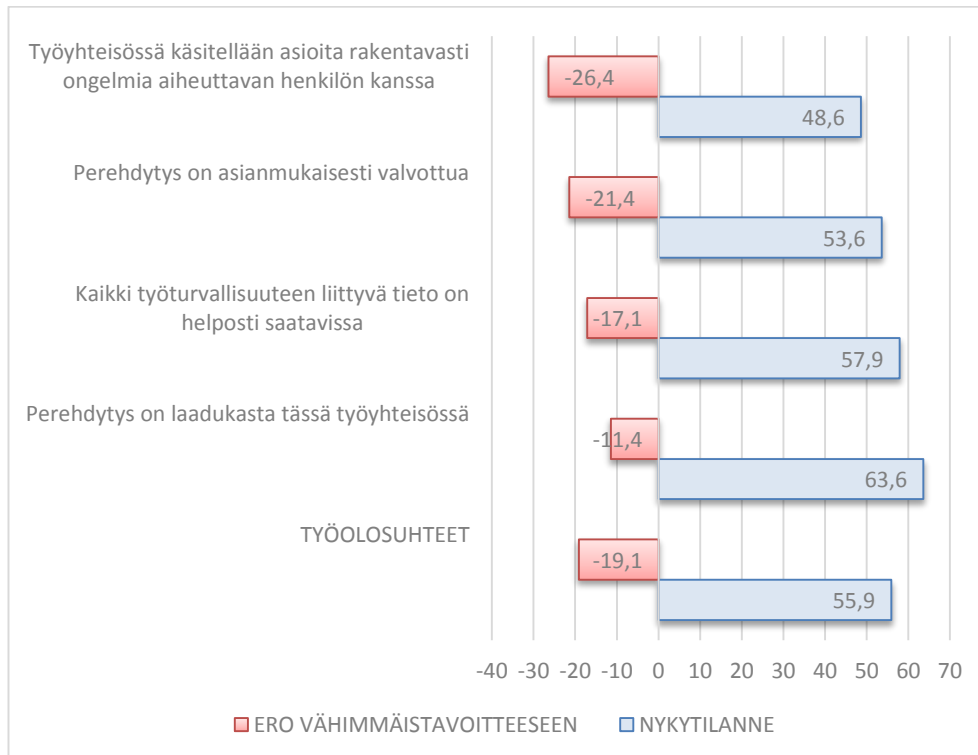
### 7.2.5 Työolosuhteet

Kaikkien vastaajien kesken työolosuhteiden pisteiden keskiarvo oli 55,9 (taulukko 5). Väittämien keskiarvojen vaihteluväli oli 48,6 – 63,6. Kaikkien väittämien vastauksissa hajonta oli samaa luokkaa (sd 20,2 – 22,6). Vastaajat antoivat parhaat pisteet (ka 63,6) väittämälle ”*perehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä*”. Toiseksi parhaat pisteet (ka 57,9) sai väittäjä ”*kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa*”. Huonoimmat pisteet saivat väittämät ”*perehdytys on asianmukaisesti valvottua*” (ka 53,6) sekä ”*työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa*” (ka 48,6).

TAULUKKO 5. Työolosuhteet

TYÖOLOSUHTEET	ka	min	max	sd	n
Työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa	48,6	0	75	22,6	35
Perehdytys on asianmukaisesti valvottua	53,6	25	100	20,2	35
Kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa	57,9	25	100	22,5	35
Perehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä	63,6	25	100	22,1	35
<b>TYÖOLOSUHTEET ka</b>	<b>55,9</b>				

Työolosuhteiden kokonaispisteet (ka 55,9) jäi 19,1 pistettä vaaditusta vähimmäistavoitteesta. Osa-alueen väittämistä yksikään ei saanut tätä tavoitetta ylittäviä pisteitä. Jokainen väittämä jäi 11,4 – 26,4 pistettä vähimmäistavoitteesta. Työolosuhteiden taso verrattuna vaadittuun vähimmäistavoitteeseen on esitetty kuviossa 12.



KUVIO 12. Työolosuhteiden taso verrattuna vaadittuun vähimmäistavoitteeseen

### 7.2.6 Työtyytyväisyys

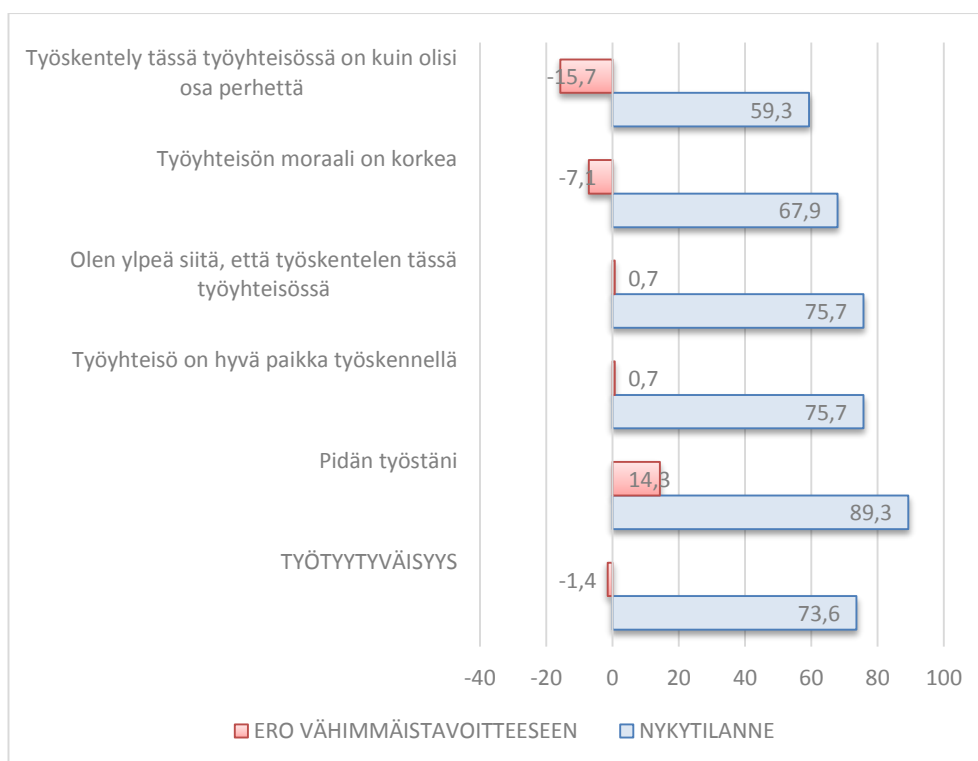
Kaikkien vastaajien kesken työtyytyväisyyden pisteiden keskiarvo oli 73,6 (taulukko 6). Kaikkien väittämien keskiarvojen vaihteluväli oli 59,3 – 89,3). Kaikkien väittämien vastauksissa oli hajontaa (sd 13,9 – 23,9). Vastaajat antoivat parhaat pisteet (ka 89,3) väittämälle ”pidän työstäni”. Toiseksi parhaat pisteet (ka 75,7) saivat väittämät ”työyhteisö on hyvä paikka työskennellä” sekä ”olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä”. Toiseksi huonoiten vastaajat arvioivat (ka 67,9) väittämän ”työyhteisön moraali on korkea”. Huonoimmat pisteet (ka 59,3) sai väittämä ”työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä”.

TAULUKKO 6. Työtyytyväisyys

TYÖTYTYVÄISYYS	ka	min	max	sd	n
Työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä	59,3	0	100	23,6	35
Työyhteisön moraali on korkea	67,9	25	100	23,9	35
Olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä	75,7	25	100	22,3	35
Työyhteisö on hyvä paikka työskennellä	75,7	50	100	14,2	35
Pidän työstäni	89,3	50	100	13,9	35
<b>TYÖTYTYVÄISYYS ka</b>	<b>73,6</b>				

Työtyytyväisyyden kokonaispisteet (ka 73,6) jäivät 1,4 pistettä vähimmäistavoitteesta. Väittämistä vaaditun tason ylittivät väittämät ”pidän työstäni” (ka 89,3), ”työyhteisö on hyvä paikka työskennellä” (ka 75,7) sekä ”olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä” (ka 75,7). Osa-alueen kaksi muuta väittämää jäivät 7,1 ja 15,7 pistettä alle vaaditun vähimmäistason. Työtyytyväisyyden taso verrattuna vaadittuun vähimmäistavoitteeseen on esitetty kuviossa 13.



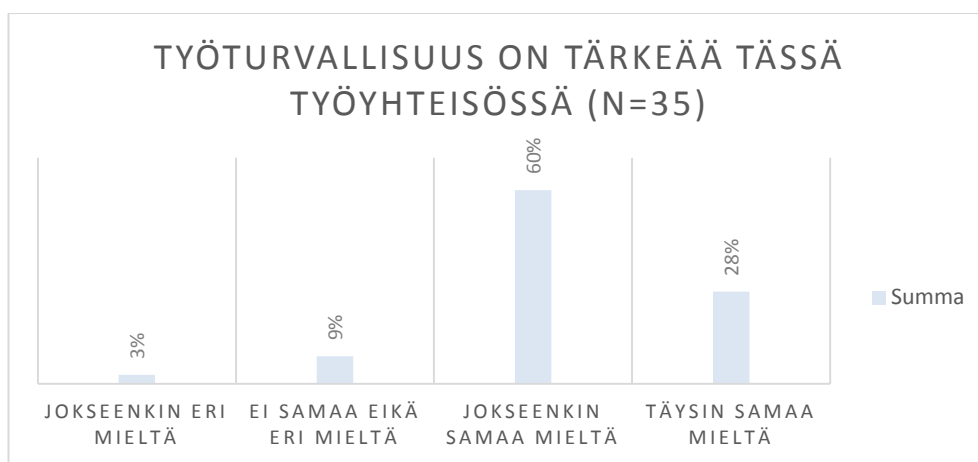


KUVIO 13. Työtyytyväisyyden taso verrattuna vaadittuun vähimmäistavoitteeseen

### 7.3 Turvallisuuskulttuuria tarkentavat kysymykset

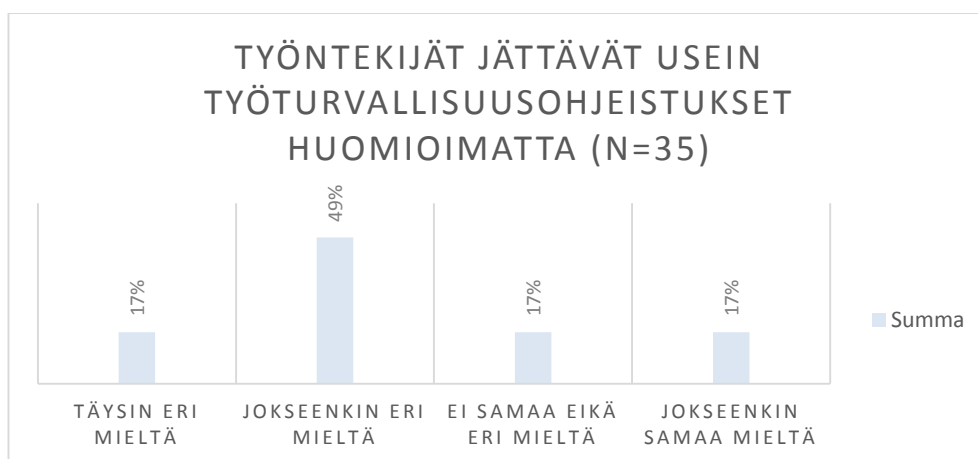
Tämän opinnäytetyön kyselylomakkeessa oli 20 turvallisuuskulttuuria tarkentavaa väittämää edellisten kuuden osa-alueen lisäksi. Näiden väittämien tulokset esitetään numeerisesti ja kuvaamalla vastausten jakautuma.

Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että työturvallisuus on tärkeää heidän työyhteisössään. Vastaajista 88 % oli väittämän kanssa jokseenkin tai täysin samaa mieltä. Vain 3 % vastaajista oli jokseenkin eri mieltä työturvallisuuden tärkeydestä. Kukaan ei ollut täysin eri mieltä työturvallisuuden tärkeydestä työyhteisössään. Vastaajista 9 % ei ollut samaa eikä eri mieltä työturvallisuuden tärkeydestä omassa työyhteisössä. Kuviosta 14 nähdään, miten vastaajat kokivat työturvallisuuden tärkeyden työyhteisössään.



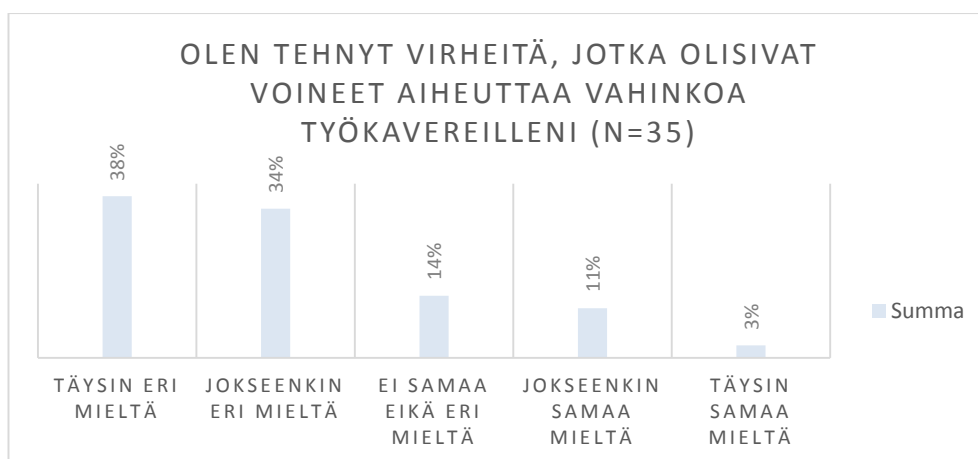
KUVIO 14. Työturvallisuus on tärkeää tässä työyhteisössä

Suurin osa vastaajista oli eri mieltä väittämästä, jonka mukaan työntekijät jättävät työturvallisuusohjeet usein huomioimatta. Vastaajista 66 % oli täysin tai jokseenkin eri mieltä väittämästä. Jokseenkin samaa mieltä oli vastaajista 17 %. Kukaan vastaajista ei ollut täysin samaa mieltä väittämästä. Vastaajista 17 % ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämästä. Kuviosta 15 nähdään, miten vastaajat kokivat työturvallisuuden huomioimattomuuden työyhteisössään



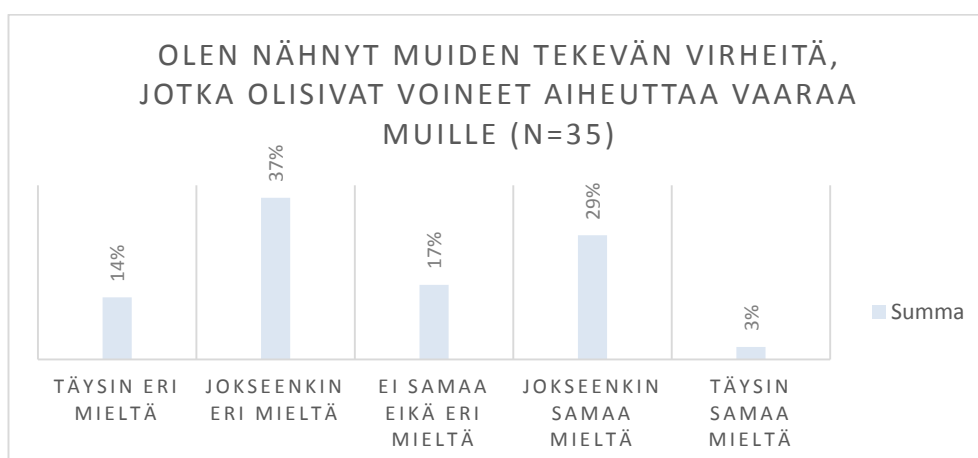
KUVIO 15. Työntekijät jättävät työturvallisuusohjeistukset usein huomioimatta

Vastaajista 72 % oli jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämästä, jonka mukaan he olivat tehneet virheitä, jotka olisivat voineet aiheuttaa vahinkoa työkavereille. Jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa oli 14 % vastaajista. Lisäksi 14 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kanssa. Kuviosta 16 nähdään vastausten jakautuminen tässä väittämässä.



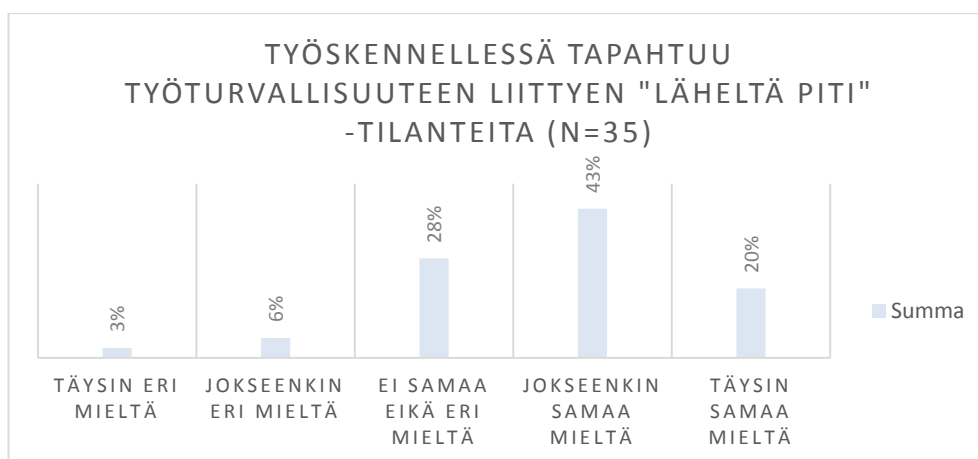
KUVIO 16. Olen tehnyt virheitä, jotka olisivat voineet aiheuttaa vahinkoa työkavereilleni

Puolet vastaajista oli eri mieltä siitä, että olisivat nähneet muiden tekevän virheitä, jotka olisivat voineet aiheuttaa vaaraa muille. Vastaajista 37 % oli jokseenkin eri mieltä ja 14 % täysin eri mieltä. Jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa oli 29 % ja täysin samaa mieltä 3 %. Väittämän kanssa 17 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 17.



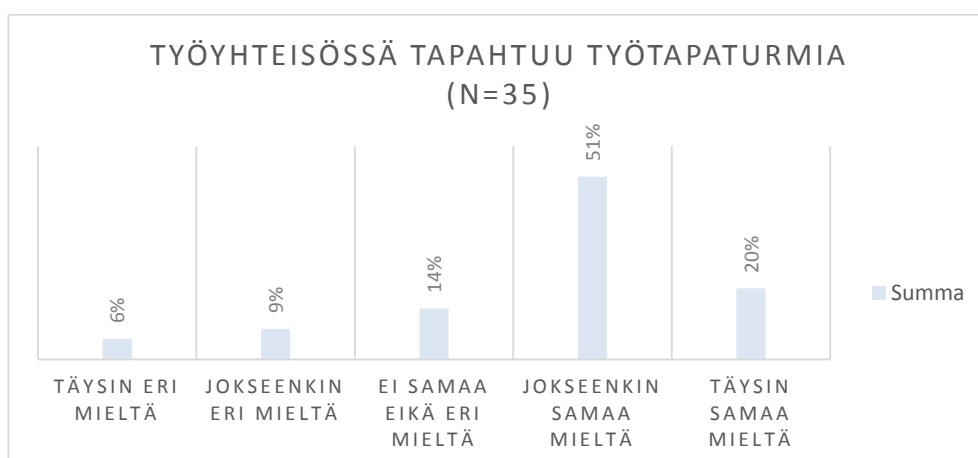
KUVIO 17. Olen nähnyt muiden tekevän virheitä, jotka olisivat voineet aiheuttaa vaaraa muille

Vastaajista 63 % oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä, että työskennellessä tapahtuu työturvallisuuteen liittyen ”läheltä piti” - tilanteita. Vain 9 % oli väittämästä jokseenkin tai täysin eri mieltä. Kuitenkin 28 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kanssa. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 18.



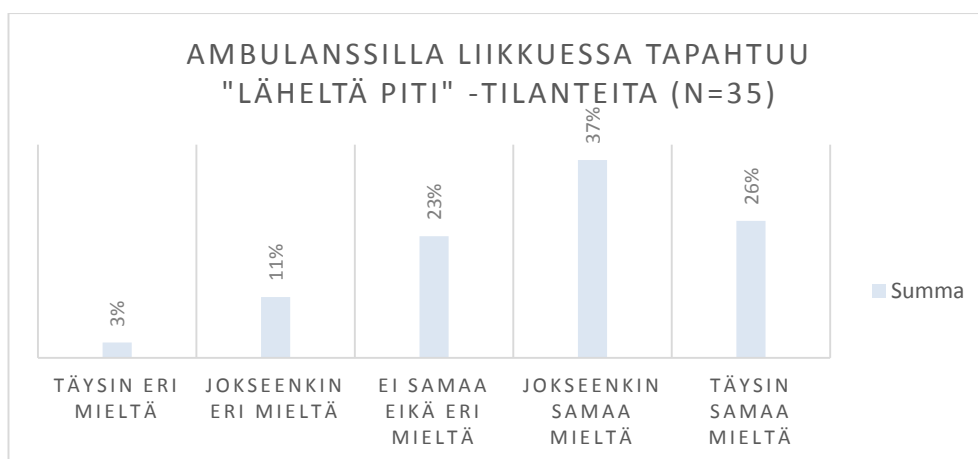
KUVIO 18. Työskennellessä tapahtuu työturvallisuuteen liittyen ”läheltä piti” – tilanteita

Yli puolet vastaajista oli samaa mieltä siitä, että työyhteisössä tapahtuu työtapaturmia. Vastaajista 51 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 20 % täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Täysin tai jokseenkin eri mieltä väittämästä oli 15 % vastaajista. Ei samaa eikä eri mieltä – vaihtoehdon oli valinnut 14 % vastaajista. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 19.



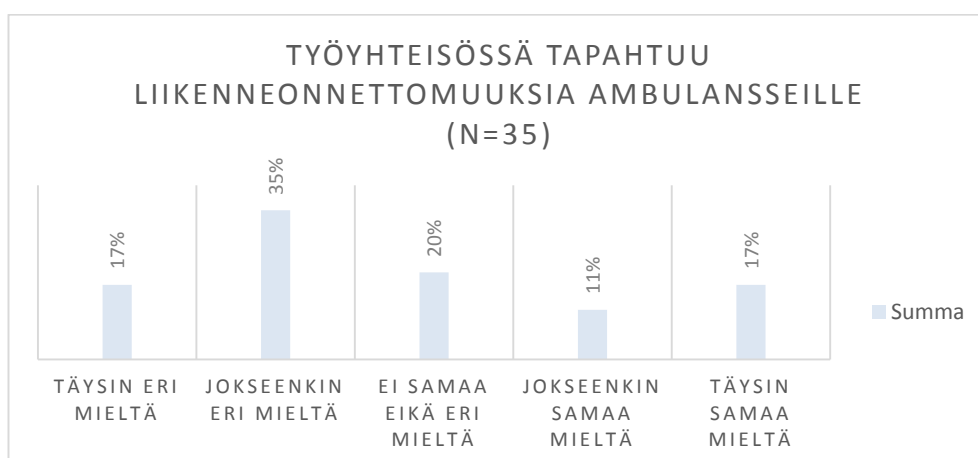
KUVIO 19. Työyhteisössä tapahtuu työtapaturmia

Vastaajista yli puolet oli samaa mieltä siitä, että ambulanssilla liikkeessä tapahtuu ”läheltä piti” – tilanteita. Vaihtoehdon jokseenkin samaa mieltä oli valinnut 37 % ja vaihtoehdon täysin samaa mieltä 26 % vastaajista. Väittämän kanssa eri mieltä oli 14 % vastaajista. 23 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kanssa. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 20.



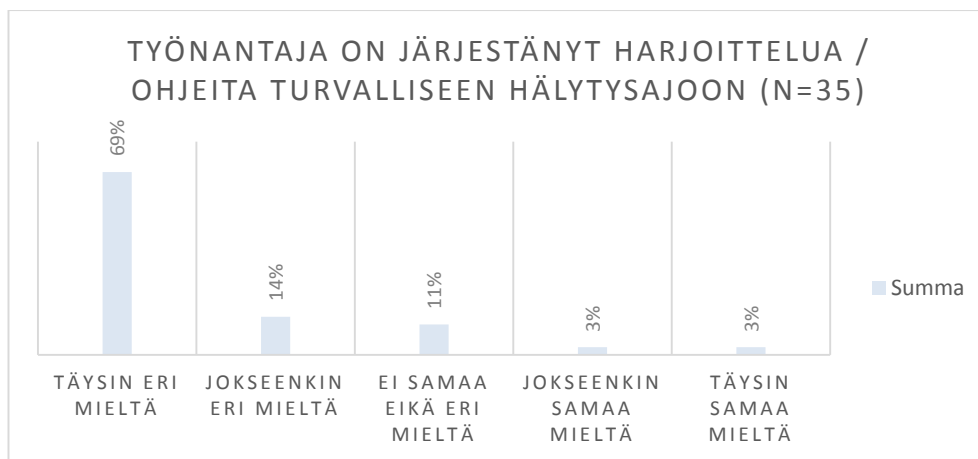
KUVIO 20. Ambulanssilla liikkueessa tapahtuu ”lähtelytilanteita” – tilanteita

Puolet vastaajista oli eri mieltä siitä, että työyhteisössä tapahtuu liikenneonnettomuuksia ambulansseille. Jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa oli 35 % ja täysin eri mieltä 17 % vastaajista. Kaikista vastaajista 28 % oli väittämän kanssa samaa mieltä. 20 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämästä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 21.



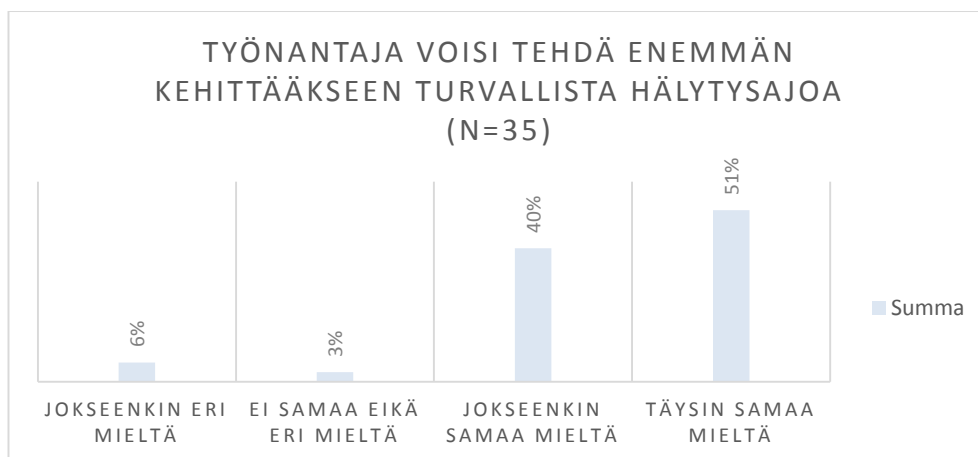
KUVIO 21. Työyhteisössä tapahtuu liikenneonnettomuuksia ambulansseille

Vastaajista yli puolet oli eri mieltä siitä, että työnantaja on järjestänyt harjoittelua tai ohjeita turvalliseen hälytysajoon. Kaikista vastaajista 69 % oli täysin eri mieltä ja 14 % jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Samaa mieltä väittämän kanssa oli 6 % vastaajista ja ei samaa eikä eri mieltä 11 % vastaajista. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 22.



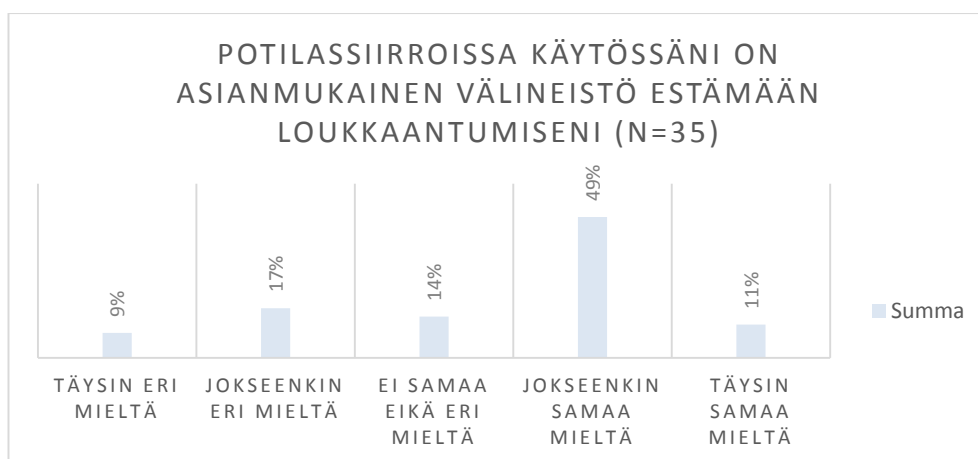
KUVIO 22. Työnantaja on järjestänyt harjoittelua / ohjeita turvalliseen hälytysajoon

Lähes kaikki vastaajat olivat samaa mieltä, että työnantaja voisi tehdä enemmän kehittääkseen turvallista hälytysajoa. Vastaajista 51 % oli täysin samaa mieltä ja 40 % jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Yhteensä 6 % vastaajista oli jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Kukaan vastaajista ei ollut täysin eri mieltä väittämän kanssa. Vastaajista 3 % ei ollut väittämän kanssa samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 23.



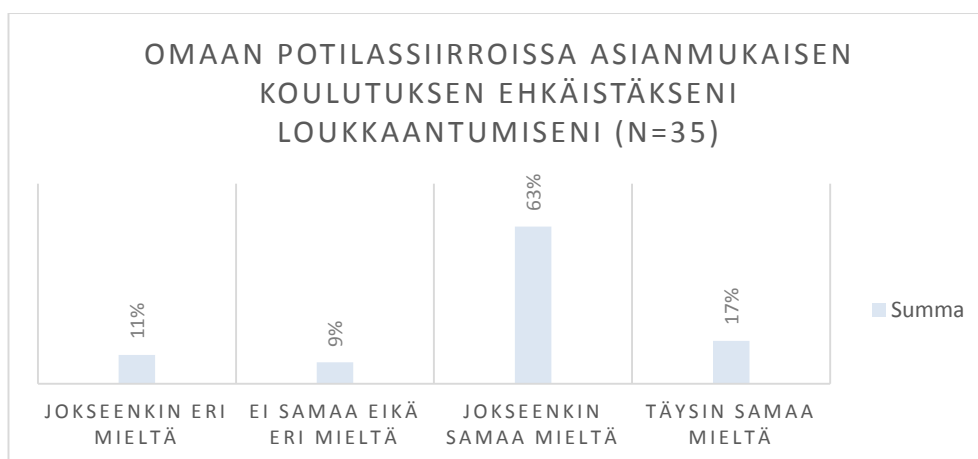
KUVIO 23. Työnantaja voisi tehdä enemmän kehittääkseen turvallista hälytysajoa

Vastaajista yli puolet oli samaa mieltä siitä, että heillä on potilassiirroissa käytössään asianmukainen välineistö estämään loukkaantuminen. Vastaajista 49 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 11 % täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä oli 17 % ja täysin eri mieltä 9 % vastaajista. 14 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 24.



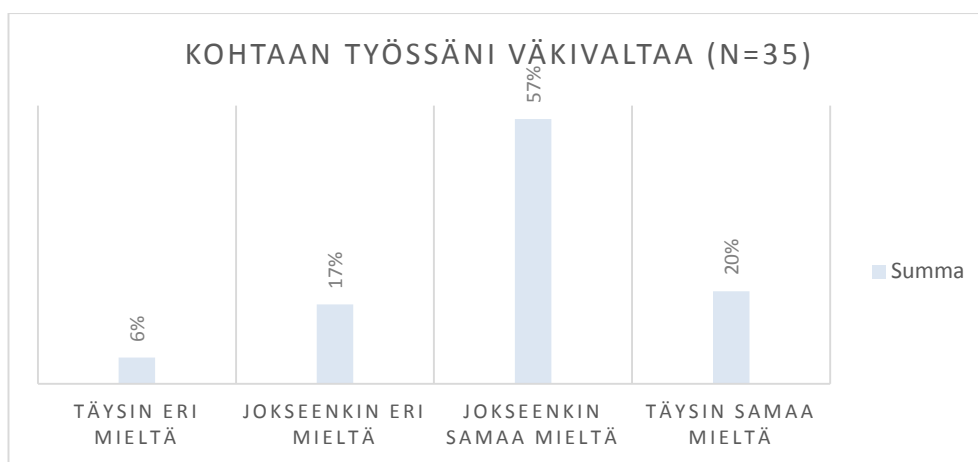
KUVIO 24. Potilassiirroissa käytössäni on asianmukainen välineistö estämään loukkaantumiseni (N=35)

Yli puolet vastaajista koki omaavansa potilassiirroissa asianmukaisen koulutuksen ehkäistäkseen loukkaantumisen. Vastaajista 63 % oli väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä ja 17 % täysin samaa mieltä. Jokseenkin eri mieltä oli 11 % vastaajista, mutta kukaan ei ollut täysin eri mieltä. Vastaajista 9 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 25.



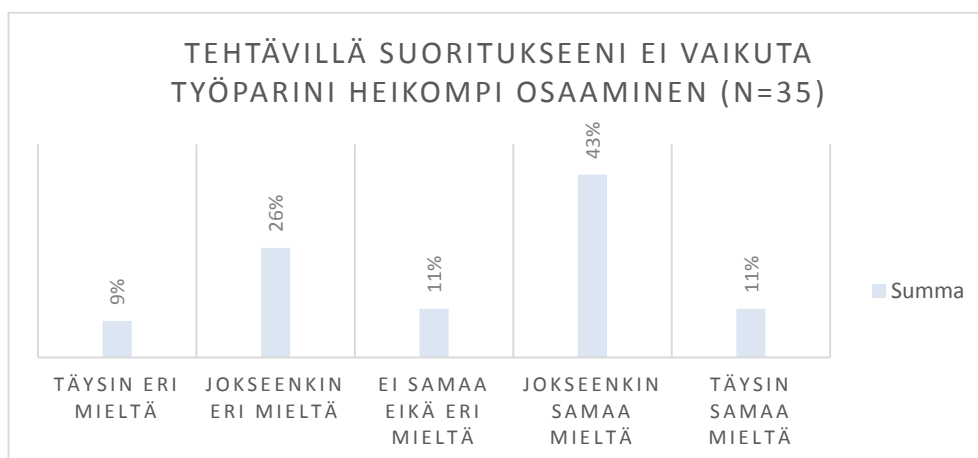
KUVIO 25. Omaan potilassiirroissa asianmukaisen koulutuksen ehkäistäkseni loukkaantumiseni

Vastaajista suurin osa oli sitä mieltä, että he kohtaavat työssään väkivaltaa. Väittämän kanssa oli 57 % jokseenkin samaa mieltä ja 20 % täysin samaa mieltä vastaajista. Jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa oli 17 % ja täysin eri mieltä 6 % vastaajista. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 26.



KUVIO 26. Kohtaan työssäni väkivaltaa

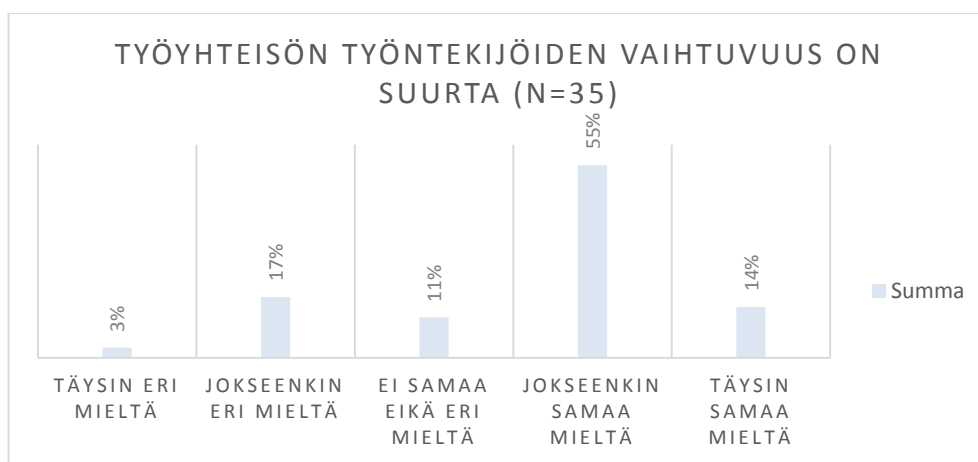
Yli puolet vastaajista oli samaa mieltä siitä, että tehtävillä heidän suoritukseensa ei vaikuta työparin heikompi osaaminen. Vastaajista 43 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 11 % täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Jokseenkin eri mieltä oli 26 % ja täysin eri mieltä 9 % vastaajista. 11 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kanssa. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 27.



KUVIO 27. Tehtävillä suoritukseeni ei vaikuta työparini heikompi osaaminen

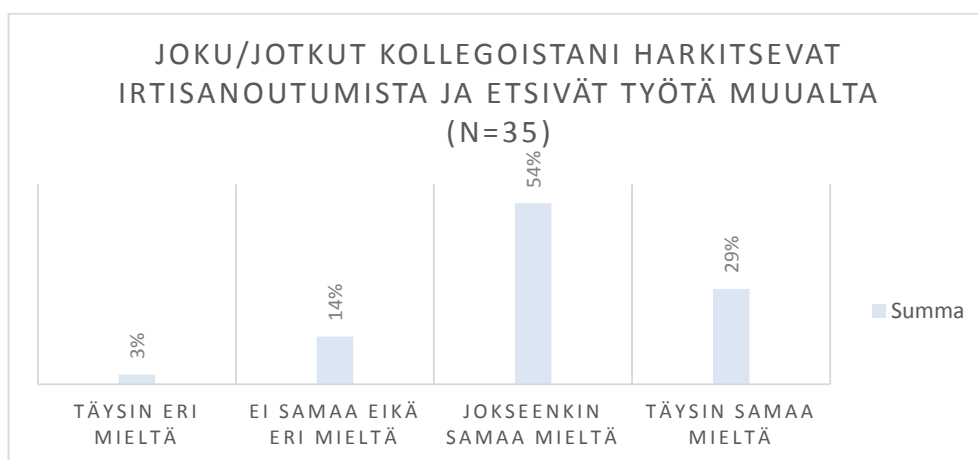
Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että työyhteisön työntekijöiden vaihtuvuus on suurta. Väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä oli 55 % ja täysin samaa mieltä 14 % vastaajista. Jokseenkin eri mieltä oli 17 % ja täysin eri mieltä 3 % vastaajista. 11 % vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 28.





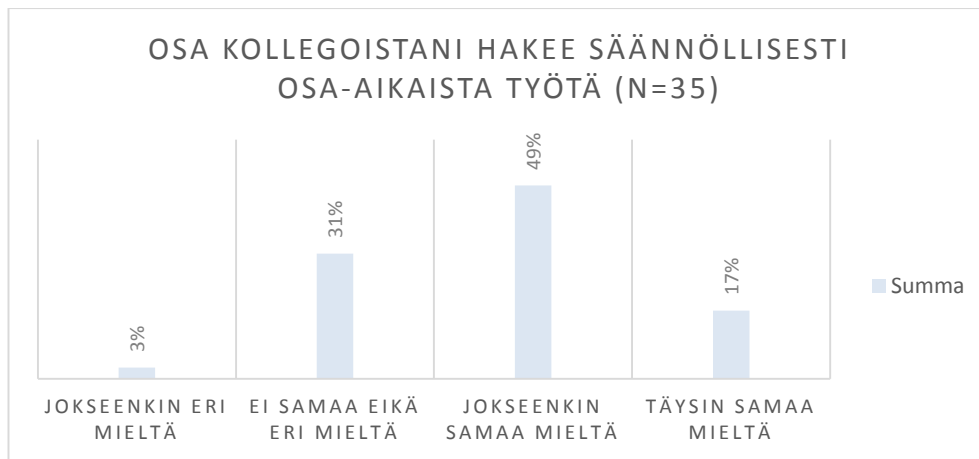
KUVIO 28. Työyhteisön työntekijöiden vaihtuvuus on suurta

Vastaajista 54 % oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että joku tai jotkut kollegoista harkitsevat irtisanoutumista ja etsivät työtä muualta. Väittämän kanssa täysin samaa mieltä oli 29 % vastaajista. Täysin eri mieltä väittämän kanssa oli 3 % vastaajista ja 14 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 29.



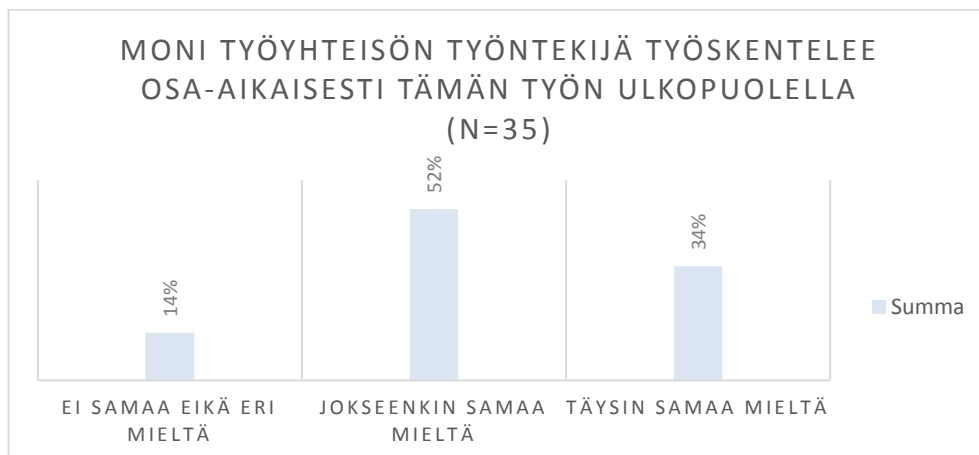
KUVIO 29. Joku / jotkut kollegoistani harkitsevat irtisanoutumista ja etsivät työtä muualta

Vastaajista 49 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 17 % täysin samaa mieltä siitä, että osa kollegoista hakee säännöllisesti osa-aikaista työtä. Jokseenkin eri mieltä oli 3 % vastaajista, mutta kukaan ei ollut täysin eri mieltä. Vastaajista 31 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 30.



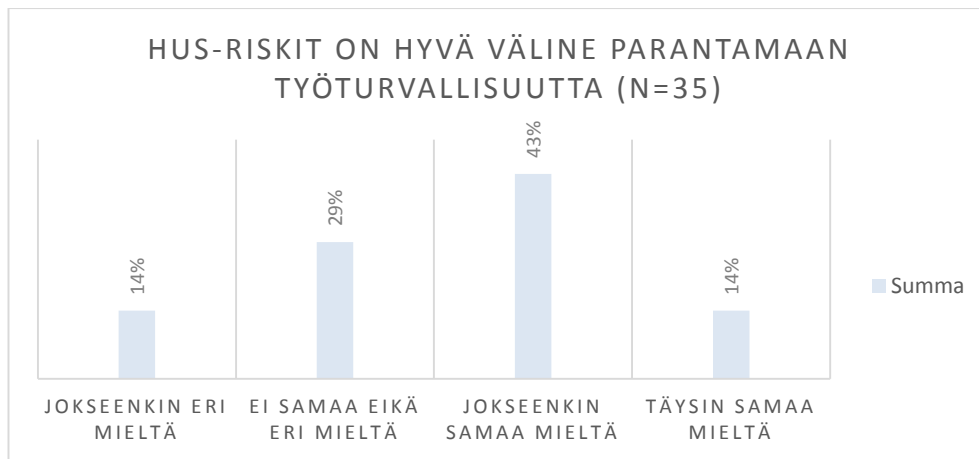
KUVIO 30. Osa kollegoistani hakee säännöllisesti osa-aikaista työtä

Vastaajista reilusti yli puolet oli samaa mieltä siitä, että moni työyhteisön työntekijä työskentelee osa-aikaisesti työnsä ulkopuolella. Väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä oli 52 % ja täysin samaa mieltä 34 % vastaajista. Kukaan ei ollut väittämän kanssa eri mieltä. Vastaajista 14 % ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kanssa. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 31.



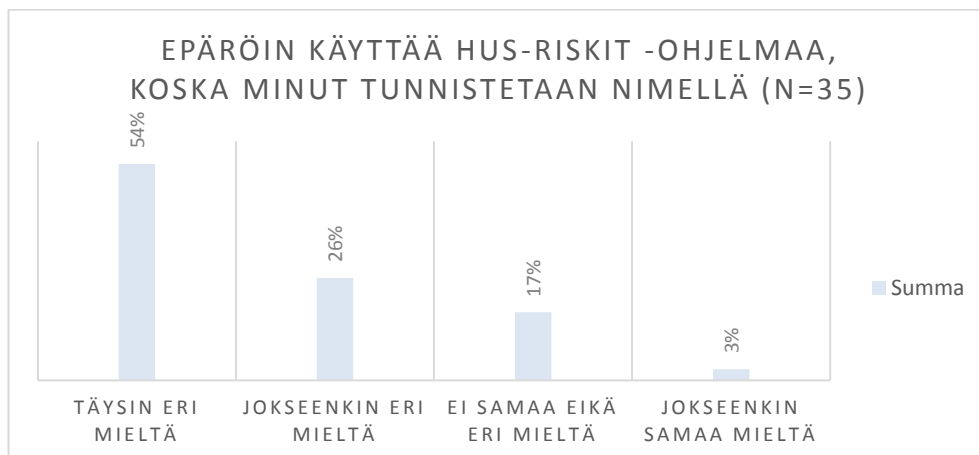
KUVIO 31. Moni työyhteisön työntekijä työskentelee osa-aikaisesti tämän työn ulkopuolella

Noin puolet vastaajista oli samaa mieltä siitä, että HUS-riskit on hyvä väline parantamaan työturvallisuutta. Väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä oli 43 % ja täysin samaa mieltä 14 % vastaajista. Jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa oli 14 % vastaajista, mutta kukaan ei ollut täysin eri mieltä. Vastaajista 29 % ei ollut samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 32.



KUVIO 32. HUS-riskit on hyvä väline parantamaan työturvallisuutta

Suurin osa vastaajista oli eri mieltä siitä, että epäröisivät käyttää HUS-riskit – ohjelmaa, koska heidät tunnistetaan siitä. Vastaajista 54 % oli väitteen kanssa täysin eri mieltä ja 26 % jokseenkin eri mieltä. Jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa oli 3 % vastaajista. Kukaan ei ollut väittämän kanssa täysin samaa mieltä. Vastaajista 17 % ei ollut väittämän kanssa samaa eikä eri mieltä. Vastausten jakautuminen on esitetty kuviossa 33.



KUVIO 33. Epäröin käyttää HUS-riskit – ohjelmaa, koska minut tunnistetaan nimellä

## 8 POHDINTA

### 8.1 Eettiset kysymykset ja luotettavuus

Tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten arvioinnissa hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. Tutkimukseen sovellettavien tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien on oltava eettisesti kestäviä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Jokaisen tutkijan vastuulla on toimia näiden periaatteiden mukaisesti (Hirsjärvi ym. 2007, 23). Tämän opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä ja eettisiä periaatteita. Opinnäytetyön tekemisen vaiheet ovat esillä raportissa. Kerättyä aineistoa on käsitelty huolellisesti ja kukaan ulkopuolinen ei ole päässyt käsiksi aineistoon. Opinnäytetyön tulokset on esitetty totuudenmukaisesti mitään vääristämättä.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaan muiden tutkijoiden työtä on kunnioitettava ja viitattava asianmukaisesti heidän julkaisuihinsa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Tämän opinnäytetyön teoria on kirjoitettu lähdeaineistoa kunnioittaen. Lähdemerkinnät on merkitty huolellisesti tekstiin. Muiden tutkijoiden työtä ei ole esitetty omana tuotoksena.

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu tutkimusluvan hankkiminen ennen tutkimuksen aloittamista (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Tätä opinnäytetyötä varten on hankittu tutkimuslupa Hyvinkään sairaanhoitoalueen johtajalta lokakuussa 2013. Opinnäytetyön tulokset raportoidaan tutkimusluvan edellyttämällä tavalla Hyvinkään sairaanhoitoalueen johtajalle sekä organisaatiossa työtä ohjanneelle ensihoitopäällikölle työn valmistuttua.

Tieteellisessä tutkimuksessa on keskeistä arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimukselle on asetettu normeja, joihin sen on pyrittävä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta kuvataan käsitteillä validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetti kuvaa, kuinka hyvin on onnistuttu mittaamaan juuri sitä, mitä piti mitata. Reliabiliteetti tarkoittaa tulosten pysyvyyttä ja toistettavuutta. (Tuomi 2007, 149–150.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Sisäisellä validiteetilla tarkastellaan, ovatko mittarissa käytetyt käsitteet teorian mukaiset ja riittävän laajasti ilmiön kattavat sekä mittaavatko osiot taustalla olevaa käsitettä. Sisäiseen validiteettiin kuuluu myös aiempien tulosten tarkastelu, jotka on mitattu joko samalla mittarilla tai muulla samaa ilmiötä kuvaavalla mittarilla. (Metsämuuronen 2003, 43 – 44.) Tässä opinnäytetyössä käytetyn kyselylomakkeen pohjana toimi Pittsburghin yliopistolla kehitetty EMS-SAQ – kyselylomake. Kyseisen kyselylomakkeen validiteetti ja reliabiliteetti on varmistettu. Opinnäytetyön tekijä suoritti yksin lomakkeen kääntämisen englannista suomeksi, vaikka ei puhu näitä molempia kieliä äidinkielenään. On siis mahdollista, että mittarin väittämien käännökset eivät täysin vastaa alkuperäisiä. Opinnäytetyön tekijä perehtyi laajasti sekä turvallisuuskulttuurin, että työturvallisuuden teoriaan. Silti on mahdollista, että turvallisuuskulttuurin tarkastelu työturvallisuuden näkökulmasta ei onnistunut täysin johtuen opinnäytetyön tekijän kokemattomuudesta tutkijana. Samaa perusjoukkoa ei aiemmin ole tutkittu samaa mittaria käyttäen. Kuitenkin soveltuvien osin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin työolobarometri 2013 antoi samankaltaiset tulokset.

Kvantitatiivisen tutkimuksen ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen yleistettävyyttä (Metsämuuronen 2003, 43). Tämä tarkoittaa, vastaako otos perusjoukkoa (Taanila 2014). Tämä opinnäytetyö toteutettiin kokonaistutkimuksena. Tutkimukseen osallistui perusjoukko kokonaisuudessaan, joten tulokset voidaan yleistää koskemaan Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikköä.

Kvantitatiivisen tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan mittauksen kykyä tuottaa pysyviä ja toistettavia tuloksia (Tuomi 2007, 150). Sisäinen reliabiliteetti on vahva, jos tutkimus tuottaa saman tuloksen toistetusti. Ulkoisella reliabiliteetilla tarkoitetaan mittausten toistettavuutta muissa tutkimuksissa ja tilanteissa. (Heikkilä 2005, 187.) Kyselytutkimuksessa reliabiliteettiin vaikuttavat muun muassa kysymysten moniselitteisyys, epärehellisyys vastauksissa, satunnaisten tekijöiden vaikutus vastauksiin sekä vastauksen väärä kirjaus (Taanila 2014). Tämän opinnäytetyön kyselyn uusinta ei ole aikataulullisesti mahdollista. Uusittuna kysely todennäköisesti tuottaisi saman tuloksen. Kyselylomakkeen väittämät todettiin esitutkimuksessa yksiselitteisiksi. Aineiston keruun yhteydessä vastaajat eivät esittäneet kysymyksiä opinnäytetyön tekijälle. On kuitenkin mahdollista, että osa vastaajista on vääristellyt vastauksiaan. Opinnäytetyön tekijä työskentelee samassa

organisaatiossa ja kaikki eivät välttämättä ole luottaneet osallistuneille luvattuun anonyymiteettiin. Myös organisaatiossa tutkimushetkellä vallinneet henkilösuhteet ovat voineet vaikuttaa kielteisesti joihinkin vastauksiin.

## 8.2 Tulosten tarkastelu ja kehittämis ehdotukset

Tässä opinnäytetyössä kuvattiin HUS Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuuria työturvallisuuden näkökulmasta. Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia kyselylomakkeen avulla. Opinnäytetyön tuloksia tarkastellaan käsittelemällä molempia tutkimuskysymyksiä samaan aikaan. Tarkastelun yhteydessä esitetään kehittämis ehdotuksia.

Opinnäytetyön tulosten perusteella kaikki turvallisuuskulttuurin osa-alueet olivat puutteellisia eivätkä yltäneet riittävälle tasolle. Turvallisuuskulttuurin osa-alueista johdon suhtautuminen ja työtyytyväisyys olivat lähes riittävällä tasolla, mutta muut osa-alueet jäivät tasoltaan vaaditusta. Ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuuria ei voida pitää kattavana, jos osa-alueiden vaihtelu on näin suurta. Patterson ym. (2010) totesivat tutkimuksessaan ensihoitoyksiköiden turvallisuuskulttuurin tason vaihtelevan suuresti yksiköiden välillä. Vain ilma-aluksilla ensihoitoa toteuttavilla yksiköillä turvallisuuskulttuurin taso oli hyvä lähes jokaisella osa-alueella. (Patterson ym. 2010b, 454.) Kehitystyössä on huomioitava turvallisuuskulttuurin kokonaisuus, koska se on yhtä vahva kuin sen heikoin osa-alue.

Ensihoitoyksikön turvallisuusilmapiirin vahvuuksia olivat ensihoitajien ymmärrys siitä, keneltä he voivat kysyä työturvallisuusasioista sekä virheiden asianmukainen käsittely työyhteisön sisällä. Työturvallisuutta pidettiin tärkeänä asiana ja turvallisuusohjeistuksia noudatettiin. Ensihoitajat olisivat tunteneet olonsa turvalliseksi, jos olisivat olleet oman työyhteisönsä hoidettavana potilaan roolissa. Tämä on myönteistä työturvallisuuden kannalta, koska potilasturvallisuutta pidetään keskeisenä terveydenhuollon työntekijöiden työturvallisuuteen liittyvänä tekijänä (Pietikäinen 2008, 13).

Merkittävänä heikkoutena turvallisuusilmapiirissä on nähtävä se, että ensihoitajat eivät mielestään saa asianmukaista palautetta työstään. Tämän kaltaisella työyhteisön huonolla

vuorovaikutuksella on yhteys sairauspoissaoloihin (Nakari 2003,121). Esimiesten ja ensihoitajien välistä vuorovaikutusta on tulevaisuudessa kehitettävä, koska hyvän työturvallisuusjohtamisen käytäntöihin kuuluu olennaisesti vuorovaikutus. Tämän vuorovaikutuksen on toimittava alaisten ja esimiesten välillä molempiin suuntiin. (Hämäläinen & Anttila 2008, 46.)

Kokonaisuutena tiimityöilmapiiri ei ollut ensihoitoyksikössä riittävän hyvällä tasolla. Ensihoitajat kokivat tästä huolimatta, että asioista oli helppo kysyä muilta ja jokaisen työpanos otettiin hyvin työyhteisössä vastaan. Työntekijät eivät kuitenkaan toimineet yhtenäisenä ryhmänä ja työyhteisön erimielisyyksien asianmukaisessa käsittelyssä oli puutteita. Tämän kaltaisia työilmapiirin ongelmia ja esimiesten ja työntekijöiden välisiä konflikteja pidetään terveydenhuoltoalalla työturvallisuutta vaarantavina tekijöinä (Euroopan komissio 2013, 177). Tilanne saattaa osaltaan selittyä sillä, että ensihoitoyksikkö oli ollut toiminnassa vasta alle kaksi vuotta. Varsinaista tiiviin työyhteisön muodostumista ei ollut vielä tapahtunut. Yhteisöllisyyden muodostumista hidastaa myös ensihoitajien sijoittuminen kolmeen eri työpisteeseen. Lisäksi lähiesimies työskentelee eri toimipisteessä.

Kyselyn mukaan työyhteisön henkilöstössä on ollut vaihtuvuutta ja osa on edelleen harkinnut irtisanoutumista. Työyhteisön työntekijöiden vaihtuvuus lisää perehdytyksen tarvetta ja ainakin hetkellisesti saattaa heikentää työturvallisuutta. Hyvin toteutetussa perehdytyksessä työturvallisuusriskit vähenevät, kun uusi työntekijä oppii tunnistamaan ja poistamaan työympäristön vaaratekijät (Työturvallisuuskeskus 2009, 4). Perehdytystarpeen alati toistuessa työturvallisuus on vaarassa, koska perehdytys on ensihoitoyksikössä pitkäkestoinen prosessi ja työntekijä työskentelee mahdollisesti tiedostamatta kaikkia riskejä. Työturvallisuuden varmistamiseksi työntekijöiden sitouttamiseen tulisi panostaa tulevaisuudessa.

Stressin tunnistaminen oli huonoimmalla tasolla kaikista turvallisuuskulttuurin osa-alueista. Ensihoitajat eivät kokeneet väsymyksen heikentävän heidän suorituskyykyään tai tehokkuuttaan työtehtävillä. Näistä tuloksista tekee mielenkiintoisen se, että yleisesti on tiedossa väsymyksen suorituskyykyä heikentävä vaikutus. Väsyneenä ihminen tekee enemmän virheitä ja työtapaturman riski kasvaa. Tuloksissa oli nähtävissä, että ensihoitajat työskentelivät osa-aikaisesti oman työnsä ulkopuolella. Tämä lisää ennestään kuormittumisen riskiä ja sen merkityksen ymmärtäminen korostuu.

Tulosten perusteella ensihoitajat kohtasivat työssään väkivaltaa, mutta eivät tehneet uhatuna enempää virheitä kuin normaalitilanteessa. Mahdollisiin uhkatapahtumiin on varauduttava huolellisesti ennen tilanteen kehittymistä. Näin toimittaessa tilanteessa on käytössä enemmän vaihtoehtoja turvallisuuden säilyttämiseksi. Jos lähtökohtana on käsitys siitä, että henkilö kykenee toimimaan normaalisti uhan kohdatessaan, on suunniteltuja työturvallisuutta ylläpitäviä vaihtoehtoja todennäköisesti vähemmän valmiiksi mietittyinä.

Turvallisuuskulttuurin osa-alueista johdon suhtautuminen oli vahvin, mutta ei silti ylittänyt vaadittua vähimmäistasoa. Ensihoitajat kokivat organisaation resurssit riittäviksi tehtäväänsä nähden. Ensihoitajien mielestä yksikön johto ei tarkoituksellisesti vaarantanut heidän työturvallisuuttaan. Ensihoitajien käytössä oli asianmukainen välineistö potilassiirtoihin ja he kokivat osaavansa käyttää sitä. Riskienhallintajärjestelmän (HUS-riskit) ensihoitajat kokivat hyödylliseksi eivätkä epäröineet käyttää sitä. Toisaalta esimiesten tuki ensihoitajien päivittäiseen työskentelyyn ei ollut yhtä vahvaa. Myös tiedon kullussa on parannettavaa, koska ensihoitajat kokivat, että he eivät saa ajoissa työhönsä tarvittavaa informaatiota. Liikenteessä onnettomuudet oli lähes kokonaan vältetty. Ensihoitajat halusivat koulutusta hälytysajoon, mutta ensihoitoyksikkö ei ollut sellaista järjestänyt.

Aiemmin korostetulla vuorovaikutuksella on suuri merkitys turvallisuusjohtamisessa ja työturvallisuuden parantamisessa. Myös potilassiirtoihin tarkoitettu kattava välineistö parantaa työturvallisuutta ja ehkäisee työtapaturmia. Tämä on tärkeää, koska suuri osa työtapaturmista liittyy tuki- ja liikuntaelimestön vammoihin. Turvallinen hälytysajo vaatii jatkuvaa koulutusta, jotta työturvallisuus ei vaarannu. Liikenne on itsessään suuri riskitekijä ensihoitajille, koska suuri osa työajasta kuluu ajoneuvossa. Tämän opinnäytetyön valmistumisen aikaan ensihoitoyksikössä on käynnistetty auton käsittelyyn ja turvalliseen hälytysajoon suunnattu jatkuva koulutus.

Työolosuhteet oli toiseksi huonoin turvallisuuskulttuurin osa-alue. Perehdytyksen laatua ei kiistetty, mutta sen pitäisi olla valvotumpaa. Lisäksi työturvallisuuteen liittyvän tiedon olisi oltava paremmin saatavilla. Perehdytys on keskeinen työturvallisuuslain säätelemä työturvallisuutta parantava toimenpide. Laki velvoittaa työnantajaa huolehtimaan, että kaikki työturvallisuuteen ja sitä mahdollisesti vaarantaviin seikkoihin liittyvä tieto on annettu työntekijälle. Vaikka perehdytys olisi laadukasta, on sen toteutumista seurattava ja



valvottava. Työntekijöiden suorittaman perehdytyksen valvonta on työnantajan vastuulla. (Työturvallisuuslaki 2002/738.) Ensihoitoyksikön tapauksessa valvonnan tulisi suorittaa lähiesimiehenä toimiva kenttäjohtaja. Lähiesimiesten tulisi lisäksi valvoa, että kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on asemilla ensihoitajien käytössä.

Työtyytyväisyyden osa-alue jäi vain hieman alle vaaditun tason. Ensihoitajat pitivät työstään. Heidän mielestään ensihoitoyksikkö oli hyvä paikka työskennellä ja olivat ylpeitä työskennellessään juuri tässä työyhteisössä. Moraalia pidettiin korkeahkona. Työtyytyväisyydestä huolimatta yhteisöllisyyden ja yhteenkuuluvuuden tunne ei ollut erityisen voimakas liittyen mahdollisesti työyhteisön lyhyeen historiaan. Työtyytyväisyyden vahvuudesta voi päätellä työolosuhteiden olevan pääosin kunnossa.

Kaikkia turvallisuuskulttuurin osa-alueita on kehitettävä jatkossa. Keskittymällä kaikkiin osa-alueisiin on turvallisuuskulttuurista mahdollista saada kattava parantamaan työntekijöiden turvallisuutta. Fyysiset laitteet ja järjestelmät ovat pääosin hyvällä tasolla nyt, kun hälytysajokoulutus on käynnistynyt. Turvallisuuskulttuuri muodostuu pohjimmiltaan yksilöiden ja niistä muodostuvien ryhmien asenteista ja käyttäytymisestä. Siksi suurimmat lähitulevaisuuden kehittämistarpeet ovat vuorovaikutuksen ja turvallisuusjohtamisen korostaminen. Perehdytyksen valvontaan on kiinnitettävä huomiota. Kaikkien työntekijöiden on myös tarkasteltava omaa käyttäytymistään suhteessa turvallisuuteen. Koska työtä tehdessä esiintyy väkivaltaa, on siihen puututtava kaikilla mahdollisilla keinoilla. Työympäristö on työn luonteesta johtuen vaihtuva ja ennalta tuntematon. Suurin hyöty on mahdollisesti saavutettavissa ohjeilla ja koulutuksella.

## LÄHTEET

Boyle, M., Koritsas, S., Coles, J. & Stanley, J. 2007. A pilot study of workplace violence towards paramedics. *Emergency medicine journal* 24 (11), 760–763.

Erätuuli, M., Leino, J. & Yli-Luoma, P. 1994. Kvantitatiiviset analyyssimenetelmät ihmistieteissä. Rauma: Kirjapaino Oy West Point.

Euroopan komissio 2013. Terveystenhuoltoalan työterveys- ja työturvallisuusriskit. Luxemburg: Euroopan unionin julkaisutoimisto.

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2011. Emergency services: A literature review on occupational safety and health risks.

Guldenmund, F. 2000. The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science* 34, 215 – 257.

Heikkilä, T. 2005. Tilastollinen tutkimus. 5. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki: Tammi.

Hogya, P. & Ellis, L. 1990. Evaluation of the injury profile of personnel in a busy urban EMS system. *The journal of American emergency medicine* 8 (4), 308-311.

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2003. Tilastolliset menetelmät. Vantaa: WSOY.

HUS 2009. Sähköisen riskienhallintajärjestelmän käyttöönotto HUS-konsernissa. Yleisinfo. Luettu 13.5.2013.  
<http://hus.fi>

HUS 2012. Päivä elämästä. Vuosikertomus 2012.

HUS 2014. HUS-tietoa. Luettu 12.2.2014.  
<http://hus.fi>

Hämäläinen, P. & Anttila, S. 2008. Onnistuneen työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. Työsuojeluhallinto. Työsuojelujulkaisuja 85.

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 2006/44.

Maguire, B., Hunting, K., Smith, G. & Levick, N. 2002. Occupational fatalities in emergency medical services: a hidden crisis. *Annals of emergency medicine* 40 (6), 625–632.

Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus.

Miettinen, A. ensihoitopäällikkö. 2014. Haastattelu 23.5.2014. Haastattelija Nummi, J.

- Murtonen, M. & Toivonen S. 2006. Terveystenhuollon laadunhallinta. Sairaankuljetuksen turvallisuus on johtamista. Lääkelaitoksen julkaisusarja 3/2006.
- Määttä, T. 2008. Ensihoitopalvelu. Teoksessa: Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.) Ensihoito. Jyväskylä: Tammi.
- Nakari, M.-L. 2003. Työilmapiiri, työntekijöiden hyvinvointi ja muutoksen mahdollisuus. Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja.
- Nummenmaa, L. 2004. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Oedewald, P. & Reiman, T. 2006. Turvallisuuskriittisten organisaatioiden toiminnan erityispiirteet. VTT publications 593. Espoo: Otamedia.
- Patterson, D., Huang, D., Fairbanks, R. & Wang, H. 2010a. The emergency medical services safety attitudes questionnaire. American journal of medical quality 20(10), 2-7.
- Patterson, D., Huang, D., Fairbanks, R., Simeone, S., Weaver, M. & Wang, H. 2010b. Variation in emergency medical services workplace safety culture. Prehospital emergency care 14, 448-460.
- Pentti, M., Lankinen, H. & Kakkori, P. 2010. Ensihoito. Hygienia ja mikrobiologinen työturvallisuus. Helsinki: Nord Print.
- Perustuslaki 1999/731.
- Pietikäinen, E. 2008. Turvallisuuskulttuurikyselyn toimivuus terveydenhuolto-organisaatioissa. Tampereen yliopisto. Psykologian laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Pietikäinen, E., Reiman, T. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuurityö organisaation toiminnan kehittämisenä terveydenhuollossa. Helsinki: Edita Prima.
- Reiman, T., Pietikäinen, E. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuuri. Teoria ja arviointi. VTT publications 700. Espoo: Edita Prima.
- Rekola, L. & Sillanpää, K. 2008. Ammatillisuus. Teoksessa: Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.) Ensihoito. Jyväskylä: Tammi.
- Rinnert, K., O'Connor, R. & Delbridge, T. 1998. Risk reduction for exposure to blood-borne pathogens in ems. Prehospital emergency care 2 (1), 62–66.
- Ruuhilehto, K. & Vilppola, K. 2000. Turvallisuuskulttuuri ja turvallisuuden edistäminen yrityksessä. TUKES-julkaisu 1/2000. Helsinki.
- Ryynänen, O.-P., Irola, T., Reitala, J., Pälve, H. & Malmivaara, A. 2008. Ensihoidon vaikuttavuus. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Finohtan raportti 32/2008. Vaajakoski: Gummerus Oy.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Eettiset kysymykset. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Luettu 12.11.2013.

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Saloheimo, J. 2006. Työturvallisuus. Perusteet, vastuu ja oikeussuoja. Helsinki 2006: Karisto Oy.

Shah, M. 2006. The formation of emergency medical services system. American journal of public health 96 (3), 414–423.

Siiki, P. 2006. Uusi työsuojelun yhteistoiminta ja työturvallisuus. Helsinki, Edita Prima Oy.

Siiki, P. 2010. Työturvallisuuslaki. Helsinki, Edita Prima Oy.

Sillanpää, K. 2008 Ensihoidon arvomaailma. Teoksessa: Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.) Ensihoito. Jyväskylä: Tammi.

STM 2006. Työsuojelu Suomessa. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2006:16. Helsinki: Yliopistopaino.

STM 2007. Euroopan työsuojelustrategia 2007–2012. Työn laadun ja tuottavuuden parantaminen: yhteisön työterveys- ja työturvallisuusstrategia. STM julkaisuja 2007:24. Helsinki: Yliopistopaino.

STM 2010. Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020. Sosiaali- ja terveystieteiden strategia.

STM 2011a. Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.

STM 2011b. Työympäristön ja työhyvinvoinnin linjaukset vuoteen 2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:13. Helsinki, Juvenes print.

Sutinen, I. 2010. Väkivaltaisen potilaan kohtaaminen sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Kyselytutkimus Helsingin pelastuslaitoksen ensihoito- ja sairaankuljetushenkilöstölle. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Taanila, A. 2013. Tilastollisen päättelyn alkeet. Luettu 19.11.2013.

<http://myy.haaga-helia.fi>

Taanila, A. 2014. Mittaamisen luotettavuus. Akin menetelmäblogi. Luettu 1.5.2014.

<http://www.tilastoapu.wordpress.com>

TAMK 2014. Ensihoitajakoulutuksen kuvaus. [www.tamk.fi](http://www.tamk.fi)

Tapaturmavakuutuslaitosten liitto 2013. Työtapaturmat – tilastojulkaisu 2013. [www.tvl.fi](http://www.tvl.fi)

Tapaturmavakuutuslaki 608/1948.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010.

THL 2013. Sosiaali- ja terveystalvelujen henkilöstö 2010. Tilastoraportti 10/2013. Luettu 3.1.2014.  
<http://www.thl.fi>

Tikander, T. 2013. Turvallisuuskulttuurin kehittäminen. Aalto yliopisto. Tutkielma.

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Luettu 28.4.2014. <http://www.tenk.fi>.

Työsopimuslaki 2001/55.

Työsuojeluhallinto 2010. Työsuojeluhallinnon internet-sivut  
[www.tyosuojelu.fi](http://www.tyosuojelu.fi)

Työterveyshuoltolaki 2001/1383.

Työterveyslaitos 2013. Työtaturmat päätoimialoittain. Luettu 4.12.2013.  
[www.ttl.fi/tilastot](http://www.ttl.fi/tilastot)

Työturvallisuuskeskus 2009. Työhön perehdyttäminen ja opastus. 2.painos. Helsinki: Innocorp Oy.

Työturvallisuuskeskus 2010. Työväkivallan riskiammatit. Työturvallisuuskeskuksen raporttisarja 1/2010. Helsinki, Innocorp Oy.

Työturvallisuuslaki 2002/738.

Valli, J. 2009. Ensihoitojärjestelmä. Teoksessa: Silfvast, T., Castrén, M., Kurola, J., Lund, V. & Martikainen, M. (toim.) Ensihoito-opas. Hämeenlinna: Karisto.

Valli, R. 2007. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa: Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Juva: PS-kustannus.

Vastamäki, J. 2007. Kyselylomaketutkimus: tutkimusasetelman ja mittareiden valinta. Teoksessa: Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Juva: PS-kustannus.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Vehmasvaara, P. 2004. Ensihoitotyön fyysinen kuormittavuus ja ensihoitajien työkyvyn fyysisiä edellytyksiä arvioivan testistön kehittäminen. Kuopion yliopisto. Väitöskirja.

## Liite 1. Emergency medical services safety attitudes questionnaire

1(2)

Patterson et al. EMS SAFETY CULTURE

459

55. Wagner LM, Capezuti E, Rice JC. Nurses' perceptions of safety culture in long-term care settings. *J Nurs Scholarsh.* 2009;41:184-92.
56. Pringle J, Weber RJ, Rice K, Kirisci L, Sirio C. Examination of how a survey can spur culture changes using a quality improvement approach: a region-wide approach to determining a patient safety culture. *Am J Med Qual.* 2009;24:374-84.
57. Pronovost PJ, Sexton JB. Assessing safety culture: guidelines and recommendations. *Qual Saf Health Care.* 2005;14:231-233.

## APPENDIX 1

### Questions on the Emergency Medical Services Safety Attitudes Questionnaire (EMS-SAQ)

Respondents provided five-point Likert responses to each question.

(1 = disagree strongly, 2 = disagree slightly, 3 = neutral, 4 = agree slightly, 5 = agree strongly)

1. I like my job.
2. EMS personnel input is well-received in this EMS agency.
3. I would feel safe being treated by this EMS agency as a patient.
4. Medical errors are handled appropriately at this EMS agency.
5. This EMS agency does a good job of training new personnel.
6. Working at this EMS agency is like being part of a large family.
7. The management of this EMS agency supports my daily efforts.
8. I receive appropriate feedback about my performance.
9. In this EMS agency, it is difficult to discuss errors.
10. Staff turnover at this agency is high.
11. This EMS agency is a good place to work.
12. Management does not knowingly compromise the safety of patients.
13. The levels of staffing at this EMS agency are sufficient to handle the number of calls.
14. I am encouraged by my colleagues to report any patient safety concerns I may have.
15. The culture at this EMS agency makes it easy to learn from the errors of others.
16. This EMS agency deals constructively with problem personnel.
17. At this EMS agency, it is difficult to speak up if I perceive a problem with patient care.
18. When my workload becomes excessive, my performance is impaired.
19. I am provided with adequate, timely information about events that might affect my work.
20. Many EMS personnel at this agency have other full-time or part-time jobs.
21. I have seen others make errors that had the potential to harm patients.
22. I know the proper channels to direct questions regarding patient safety.
23. I am proud to work at this EMS agency.
24. Disagreements at this EMS agency are resolved appropriately (i.e., not who is right, but what is best for the patient).
25. I am less effective at work when fatigued.
26. I am more likely to make errors in tense or hostile situations.
27. I have the support I need from other personnel to care for patients.
28. It is easy for personnel at this EMS agency to ask questions when there is something they do not understand.
29. Personnel here work together as a well-coordinated team.
30. I have co-workers who are actively looking for additional full-time or part-time work.
31. Morale at this EMS agency is high.
32. Trainees in my discipline are adequately supervised.
33. I have made errors that had the potential to harm patients.
34. Fatigue impairs my performance during emergency situations.
35. During emergency situations (i.e., cardiac arrests, traumas, etc.), my performance is not affected by working with inexperienced or less capable personnel.
36. Personnel frequently disregard rules or guidelines (i.e., treatment protocols, standard operating procedures, etc.) that are established for this EMS agency.
37. A confidential reporting system is helpful for improving patient safety.
38. I may hesitate to use a reporting system because I am concerned about being identified.
39. This agency provides me with the training to prevent ambulance driving accidents.
40. I have co-workers who are actively looking to leave this agency for other employment.
41. This agency could do more to improve emergency vehicle driver safety.
42. When moving a patient, I have the training to prevent injury to the patient.
43. When moving a patient, I have the right equipment to prevent injury to the patient.
44. All the necessary information for treating patients is routinely available to me.
45. Patient safety is constantly reinforced as the priority in this EMS agency.
46. Emergency vehicle or aircraft accidents occur at this EMS agency.
47. Emergency vehicle or aircraft accident close-calls (near-misses) occur at this EMS agency.

48. Patient handling mishaps (i.e., stretcher collapse, patient drop or fall, etc.) occur at this EMS agency.
49. Medical adverse events (i.e., incidents where a patient was harmed from medical care or medical equipment malfunction) occur at this EMS agency.
50. Medical adverse event close-calls (near-misses) occur at this EMS agency.
- b. Disagree Slightly = 25
- c. Neutral = 50
- d. Agree Slightly = 75
- e. Agree Strongly = 100
4. Scores for each question/item are totaled and divided by the total number of questions/items within each domain.

## APPENDIX 2

### Calculation of the Mean Domain Score

1. Questions (or items) are grouped by domain
  - a. Safety Climate domain (Questions: 3, 4, 8, 9, 14, 15, 22)
  - b. Teamwork Climate domain (Questions: 2, 17, 24, 27, 28, 29)
  - c. Stress Recognition domain (Questions: 18, 25, 26, 34)
  - d. Perceptions of Management domain (Questions: 7, 12, 13, 19)
  - e. Working Conditions domain (Questions: 5, 16, 32, 44)
  - f. Job Satisfaction domain (Questions: 1, 6, 11, 23, 31)
2. Questions 9 and 17 are reverse coded to match the positive valence of the other questions.
3. The Likert scale responses are coded to a 100-point scale.
  - a. Disagree Strongly = 0

### Calculation of the Percentage of Positive Responses (PPR) Scores

The percentage of positive responses (PPR) is the proportion of respondents who have a positive perception of a domain.<sup>30</sup>

1. For each individual respondent, we identified positive (score  $\geq 75$ ) and nonpositive (score  $< 75$ ) responses for each domain. For example, if a respondent's average score for the four items that measure the Stress Recognition domain was 72, that respondent would be classified as a "nonpositive response." If a respondent's average Stress Recognition score was 82, that respondent would be classified as a "positive response." To be considered positive, a respondent would need to record an "agree slightly" or higher for each of the items within a given domain.
2. We identified the proportion of respondents with a positive perception for each domain.

## Liite 2. Kyselylomake

1(4)

**Turvallisuuskulttuuri ensihoitoyksikössä**

Arvoisa vastaaja

Opiskelen Tampereen ammattikorkeakoulussa ylemmän ammattikorkeakoulututkintoa. Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvata Hyvinkään sairaalan ensihoitoyksikön turvallisuuskulttuuria. Tutkimuksen onnistumiseksi vastauksenne on erittäin tärkeä.

Tämä kysely tehdään kaikille Hyvinkään sairaalan ensihoitajille. Kyselylomake pohjautuu Yhdysvalloissa kehitettyyn EMS-SAQ-kyselylomakkeeseen, mikä on kehitetty ensihoidon turvallisuuskulttuurin mittaamiseen.

Täytettyjä kyselylomakkeita käsittelee vain opinnäytetyön tekijä. Tutkimuksen tulokset julkaistaan niin, että yksittäinen vastaaja ei ole tunnistettavissa. Kyselylomakkeet hävitetään opinnäytetyön tutkimusraportin valmistuttua

Kiittäen

Jyri Nummi  
YAMK-opiskelija  
jyri.nummi@health.tamk.fi





**Kyselyn ensimmäisessä osiossa on 50 väittämää koskien työskentelyänne Hyvinkään sairaalan ensihoitoyksikössä. Valitkaa jokaiseen kysymykseen mielestänne parhaiten sopiva vaihtoehto ja ympyröikää sitä kuvaava numero kysymyksen oikealta puolelta.**

Kysymys	Vastaus				
	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Pidän työstäni	1	2	3	4	5
2. Työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan	1	2	3	4	5
3. Tuntisin oloni turvallisesti ollessani tämän työyhteisön potilaana	1	2	3	4	5
4. Virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä	1	2	3	4	5
5. Pehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä	1	2	3	4	5
6. Työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä	1	2	3	4	5
7. Työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni	1	2	3	4	5
8. Saan suorituksistani asianmukaista palautetta	1	2	3	4	5
9. Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä	1	2	3	4	5
10. Työyhteisön työntekijöiden vaihtuvuus on suurta	1	2	3	4	5
11. Työyhteisö on hyvä paikka työskennellä	1	2	3	4	5
12. Työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna turvallisuuttani	1	2	3	4	5
13. Työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääni nähdessä	1	2	3	4	5
14. Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen	1	2	3	4	5
15. Työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä	1	2	3	4	5
16. Työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa	1	2	3	4	5
17. Työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa	1	2	3	4	5
18. Työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskäytyni huonontuu	1	2	3	4	5
19. Saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni vaikuttavista asioista	1	2	3	4	5
20. Moni työyhteisön työntekijä työskentelee osapäiväisesti tämän työn ulkopuolella	1	2	3	4	5
21. Olen nähnyt muiden tekemän virheitä jotka olisivat voineet aiheuttaa vaaraa muille työntekijöille	1	2	3	4	5
22. Tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista	1	2	3	4	5



23. Olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä	1	2	3	4	5
24. Työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti	1	2	3	4	5
25. Tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt	1	2	3	4	5
26. Teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa	1	2	3	4	5
27. Saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn	1	2	3	4	5
28. Työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain	1	2	3	4	5
29. Työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä	1	2	3	4	5
30. Osa kollegoistani hakee säännöllisesti osa-aikaista työtä	1	2	3	4	5
31. Työyhteisön morali on korkea	1	2	3	4	5
32. Perehdytys on asianmukaisesti valvottua	1	2	3	4	5
33. Olen tehnyt virheitä, jotka olisivat voineet aiheuttaa vahinkoa työkaverilleni	1	2	3	4	5
34. Väsymys laskee suorituskykyäni tehtävillä	1	2	3	4	5
35. Tehtävillä suoriutukseeni ei vaikuta työparini heikompi osaaminen	1	2	3	4	5
36. Työntekijät jättävät usein työturvallisuusohjeistukset huomiolmatta	1	2	3	4	5
37. HUS-riskit on hyvä väline parantamaan työturvallisuutta	1	2	3	4	5
38. Epäroin käyttää HUS-riskit-ohjelmaa, koska minut tunnustetaan nimellä	1	2	3	4	5
39. Ensihoitoyksikkö on järjestänyt harjoittelua / ohjeita turvalliseen hälytysajoon	1	2	3	4	5
40. Joku / jotkut kollegoistani harkitsevat irtisanoutumista ja etsivät työtä muualta	1	2	3	4	5
41. Ensihoitoyksikkö voisi tehdä enemmän kehittääkseen turvallista hälytysajoa	1	2	3	4	5
42. Potilassiirroissa omaan asianmukaisen koulutuksen ehkäistäkseen loukkaantumiseni	1	2	3	4	5
43. Potilassiirroissa käytössäni on asianmukainen välineistö estämään loukkaantumiseni	1	2	3	4	5
44. Kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa	1	2	3	4	5
45. Työturvallisuus on tärkeää tässä työyhteisössä	1	2	3	4	5
46. Työyhteisössä tapahtuu liikenneonnettomuuksia ambulanssille	1	2	3	4	5
47. Ambulanssilla liikkeessä tapahtuu "läheltä piti" tilanteita	1	2	3	4	5
48. Työskennellessäni kohtaan väkivaltaa	1	2	3	4	5
49. Työyhteisössä tapahtuu työtapaturmia	1	2	3	4	5
50. Työskennellessä tapahtuu työturvallisuuteen liittyen "läheltä piti" tilanteita	1	2	3	4	5



**Lopuksi vielä muutama tarkentava kysymys. Merkitkää sopiva numero / vaihtoehto kysymyksen oikealle puolelle.**

51. Ikä	_____ vuotta
52. Työkokemus ensihoidossa	_____ vuotta
53. Työkokemus tässä työyhteisössä	_____ vuotta _____ kuukautta
54. Koulutus Valitkaa vaihtoehto. Jos vastaatte muu, kirjoittakaa koulutuksenne vastauksen perään.	<input type="checkbox"/> lääkintävahtimestari <input type="checkbox"/> perus- / lähihoitaja <input type="checkbox"/> sairaanhoitaja <input type="checkbox"/> sairaanhoitaja AMK <input type="checkbox"/> ensihoitaja AMK <input type="checkbox"/> muu mikä: _____

**KIITOS VASTAUKSESTANNE!**

## Liite 3. Tutkimuslupa


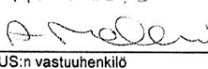
1(2)

HELSINGIN JA UUDENMAAN  
SAIRAANHOITOPIIRI

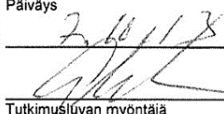
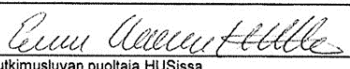
## OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS Liite 1

8/10/2013

Opinnäytetyön tekijää koskevat tiedot	Suku- ja etunimet Nummi, Jyri Markku Juhani Virka/toimi tai oppiarvo/koulutustausta Ensihoitaja HUS:n palveluksessa <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä Hyvinkään sairaala, ensihoitoyksikkö 1403 <input type="checkbox"/> Ei Sähköpostiosoite/puh/gsm jyri.nummi@hus.fi Kotiosoite Dunckerinkatu 3 B 11 Yliopisto ja laitos/Ammattikorkeakoulu/oppilaitos, jossa opiskelee Tampereen ammattikorkeakoulu Yliopiston laitoksen/Ammattikorkeakoulu/oppilaitoksen osoite Kuntokatu 3 33520 Tampere			
Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksessa	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien oppiarvot ja yhteyshenkilö (sähköposti/puhelin) <i>marija.resonen@tamk.fi</i> <i>Marija Resonen Hk, THM, Shk, 0508119705</i> Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien ilmoitus siitä, onko opinnäytetyön tutkimussuunnitelma hyväksytty esitetyssä muodossa VIITTAAN ALEKSI RITTELÄN TAMK:N HAKEMUKSEEN			
HUS:n vastuuhenkilöä koskevat tiedot	Suku- ja etunimi/virka/toimi Miettinen Anu / Ensihoitopäällikkö Työpaikan osoite Sairaalankatu 1 05850 Hyvinkää Sähköpostiosoite/puh/gsm anu.miettinen@hus.fi / 0504278899			
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	HUS:n tulosalue, tulosyksikkö tai liikelaite, jossa vastuushenkilö työskentelee Hyvinkään sairaala, ensihoitoyksikkö 1403 Opinnäytetyön nimi julkisessa muodossa Turvallisuuskulttuuri ensihoitoyksikössä Lyhyt selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa julkisessa muodossa (kirjasinkoko 10) Opinnäytetyön aineisto on tarkoitus kerätä strukturoidulla kyselylomakkeella ensihoitoyksikön koulutuspäivillä syksyllä 2013. Kyselyyn vastaavat kaikki yksikön ensihoitajat (n=35). Kyselyssä ensihoitajat arvioivat Likert-asteikolla turvallisuuteen liittyviä väittämiä. Lisäksi ensihoitajilta kerätään tiedot koulutuksesta, iästä ja työkokemuksesta. Ensihoitajia informoidaan koulutuspäivillä kyselystä ja opinnäytetyön tekijää vastaa asiaa koskeviin kysymyksiin. Asiasanat (max 5 kpl) ensihoito, turvallisuuskulttuuri, työturvallisuus <table border="0"> <tr> <td>           Opinnäytetyön taso  <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkinto  <input type="checkbox"/> Maisteri tutkinto  <input checked="" type="checkbox"/> Ylempi AMK tutkinto  <input type="checkbox"/> Kandidaatti  <input type="checkbox"/> AMK tutkinto  <input type="checkbox"/> Muu, mikä?         </td> <td>           Opinnäytetyön tieteenala  <input type="checkbox"/> Lääketiede  <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede  <input checked="" type="checkbox"/> Hoitotiede  <input type="checkbox"/> Terveystieteiden tiede  <input type="checkbox"/> Muu, mikä?         </td> </tr> </table>		Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteri tutkinto <input checked="" type="checkbox"/> Ylempi AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input type="checkbox"/> AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenala <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input checked="" type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveystieteiden tiede <input type="checkbox"/> Muu, mikä?
Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteri tutkinto <input checked="" type="checkbox"/> Ylempi AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input type="checkbox"/> AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenala <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input checked="" type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveystieteiden tiede <input type="checkbox"/> Muu, mikä?			
	Opinnäytetyö on osa laajempaa HUS -hanketta? <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?	Arvioitu aloituspvm. 10/2013 Arvioitu päättämispvm. 4/2014		
	Opinnäytetyön suorituspaikat HUS:ssa <table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> HUS konsernihallinto  <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoidon alue  <input type="checkbox"/> HYKS Medisiininen tulosyksikkö  <input type="checkbox"/> HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikkö  <input type="checkbox"/> HYKS Operatiivinen tulosyksikkö  <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatrian tulosyksikkö  <input type="checkbox"/> HYKS Sydän-keuhkokeskus  <input checked="" type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoidon alue  <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoidon alue  <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoidon alue  <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoidon alue           </td> <td> <input type="checkbox"/> HUS-Apteekki  <input type="checkbox"/> HUS-Desiko  <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy  <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka  <input type="checkbox"/> HUS-Lääkintäteknikka  <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen  <input type="checkbox"/> HUS-Servis  <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus  <input type="checkbox"/> HUSLAB  <input type="checkbox"/> Ravioli  <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy  <input type="checkbox"/> Muu, mikä?           </td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> HUS konsernihallinto <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> HYKS Medisiininen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Operatiivinen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatrian tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Sydän-keuhkokeskus <input checked="" type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoidon alue	<input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Lääkintäteknikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä?
<input type="checkbox"/> HUS konsernihallinto <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> HYKS Medisiininen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Operatiivinen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatrian tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Sydän-keuhkokeskus <input checked="" type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoidon alue	<input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Lääkintäteknikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä?			

Kohderyhmä <input type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input checked="" type="checkbox"/> Henkilökunta <input type="checkbox"/> Asiakirjat <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		Tutkittavien/havaintoyksikköjen määrä 35
Aineiston keruumenetelmä <input checked="" type="checkbox"/> Kysely <input type="checkbox"/> Haastattelu <input type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot		
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:ille? <input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input checked="" type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)		Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan <input checked="" type="checkbox"/> Välitön soveltuvuusarvio toimintaan, mihin Ensihoidon työturvallisuuden parantaminen <input type="checkbox"/> Ei välitöntä sovellettavuutta
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raporttoimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle.		
Päiväys 25.9.2013  Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimenselvitys Jyri Nummi		Päiväys 17.10.2013  HUS:n vastuhenkilö nimenselvitys Anu Miettinen

Alla olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (kts. JYL 1/2010, kohta 4.3)

<b>LOMAKE- PÄÄTÖS</b>  310/2013	<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että _____ _____	
	<input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *) _____ _____ _____	
	*) Oikaisuvaatimusohje liitteenä	
	Tutkimusluvan alkamispäivä 7.10.2013	Tutkimusluvan päättymispäivä 31.5.2014
Päiväys 2.10.2013  Tutkimusluvan myöntäjä nimenselvitys <b>ASKO SAARI</b> sairaanhoitoalueen johtaja, LKT Hyvinkään sairaanhoitoalue puh. 019-458 72 410	Päiväys 4.10.2013  Tutkimusluvan puoltaja HUSissa nimenselvitys <b>Eeva RIKKINEN</b>	

#### Tarvittavat liitteet

- ☒ Opinnäytetyön suunnitelma ja selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa
- ☒ Aineiston keruulomake
- ☒ Kysely/haastattelulomakkeen saatekirje

#### Lisäksi tarvittaessa

- ☐ Opinnäytetyötä suorittava muu henkilöstö
- ☐ Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma
- ☐ Hakemus tietojen saamiseksi salassa pidettävistä asiakirjoista
- ☐ Valtiositoumus/ salassapito- ja käyttäjäsitoumus
- ☐ Tutkittavan tiedote ja suostumus
- ☐ Eettisen toimikunnan lausunto
- ☐ STM:n lupa
- ☐ Henkilörekisteriseloste

## Liite 4. Oosten välisten erojen merkittävyyksien tarkastelu

1(12)

TAULUKKO 7. Turvallisuusilmapiiri koulutuksen perusteella

TURVALLISUUSILMPIIRI VASTAAJIEN KOULUTUKSEN PERUSTEELLA	eh AMK			sh AMK			Muu koulutus		
	ka	sd	n	ka	sd	n	ka	sd	n
Saan suorituksistani asianmukaista palautetta	58,9	23,2	14	50,0	25,0	11	55,6	24,3	9
Työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä	62,5	19,0	14	68,2	19,7	11	47,2	19,5	9
Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä	71,4	16,6	14	59,1	25,7	11	61,1	25,3	9
Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen	66,1	23,2	14	63,8	27,9	11	72,2	26,4	9
Virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä	75,0	9,8	14	70,5	10,1	11	69,4	24,3	9
Tuntisin oloni turvalliseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana	76,8	11,9	14	75,0	15,8	11	78,1	16,0	8
Tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista	85,7	21,3	14	90,9	12,6	11	83,3	17,7	9
<b>TURVALLISUUSILMPIIRI ka</b>	<b>70,9</b>			<b>68,2</b>			<b>66,7</b>		

TAULUKKO 8. Turvallisuusilmapiiri. Koulutusten välisten erojen merkittävyys Kruskal – Wallis – testillä mitattuna

TURVALLISUUSILMPIIRI	koulutus	n	ka	sd	p
Saan suorituksistani asianmukaista palautetta	eh AMK	14	58,9	23,2	0,642
	sh AMK	11	50,0	25,0	
	muu koulutus	9	55,6	24,3	
Työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä	eh AMK	14	62,5	19,0	0,063
	sh AMK	11	68,2	19,7	
	muu koulutus	9	47,2	19,5	
Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä	eh AMK	14	71,4	16,6	0,284
	sh AMK	11	59,1	25,7	
	muu koulutus	9	61,1	25,3	
Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen	eh AMK	14	66,1	23,2	0,770
	sh AMK	11	63,8	27,9	
	muu koulutus	9	72,2	26,4	
Virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä	eh AMK	14	75,0	9,8	0,657
	sh AMK	11	70,5	10,1	
	muu koulutus	9	69,4	24,3	
Tuntisin oloni turvalliseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana	eh AMK	14	76,8	11,9	0,888
	sh AMK	11	75,0	15,8	
	muu koulutus	8	78,1	16,0	
Tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista	eh AMK	14	85,7	21,3	0,618
	sh AMK	11	90,9	12,6	
	muu koulutus	9	83,3	17,7	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$ tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$ tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 9. Turvallisuusilmapiiri vastaajien työkokemuksen perusteella

TURVALLISUUSILMAPIIRI VASTAAJIEN TYÖKOKEMUKSEN PERUSTEELLA	≤ 10 vuotta			> 10 vuotta		
	ka	sd	n	ka	sd	n
Saan suorituksistani asianmukaista palautetta	51,4	26,4	18	55,9	24,3	17
Työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä	59,7	21,2	18	58,8	21,5	17
Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä	66,7	19,2	18	60,3	26,6	17
Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen	70,9	21,2	18	63,2	28,1	17
Virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä	69,4	16,2	18	73,5	13,9	17
Tuntisin oloni turvalliseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana	76,5	10,7	17	76,5	16,5	17
Tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista	83,3	22,7	18	88,2	12,9	17
<b>TURVALLISUUSILMAPIIRI ka</b>	<b>68,3</b>			<b>68,1</b>		

TAULUKKO 10. Turvallisuusilmapiiri. Työkokemusten välisten erojen merkittävyys

Mann – Whitney U-testillä mitattuna

TURVALLISUUSILMAPIIRI	työkokemus	n	ka	sd	p
Saan suorituksistani asianmukaista palautetta	≤ 10 vuotta	18	51,4	26,4	0,660
	> 10 vuotta	17	55,9	24,3	
Työyhteisössä on helppo oppia muiden virheistä	≤ 10 vuotta	18	59,7	21,2	0,909
	> 10 vuotta	17	58,8	21,5	
Työyhteisössä on vaikea puhua virheistä	≤ 10 vuotta	18	66,7	19,2	0,443
	> 10 vuotta	17	60,3	26,6	
Kollegani rohkaisevat ilmoittamaan huolistani työturvallisuuteen liittyen	≤ 10 vuotta	18	70,9	21,2	0,405
	> 10 vuotta	17	63,2	28,1	
Virheitä käsitellään asianmukaisesti tässä työyhteisössä	≤ 10 vuotta	18	69,4	16,2	0,613
	> 10 vuotta	17	73,5	13,9	
Tuntisin oloni turvalliseksi ollessani tämän työyhteisön potilaana	≤ 10 vuotta	17	76,5	10,7	0,973
	> 10 vuotta	17	76,5	16,5	
Tiedän keneltä voin kysyä työturvallisuusasioista	≤ 10 vuotta	18	83,3	22,7	0,807
	> 10 vuotta	17	88,2	12,9	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$ tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$ tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 11. Tiimityöilmapiiri vastaajien koulutuksen perusteella

TIIMITYÖILMAPIIRI	ka	eh AMK sd	n	ka	sh AMK sd	n	ka	muu koulutus sd	n
<b>VASTAAJIEN KOULUTUKSEN PERUSTEELLA</b>									
Työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti	64,3	25,4	14	45,5	27,0	11	61,1	25,3	9
Työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä	69,6	17,5	14	52,3	30,5	11	63,9	25,3	9
Saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn	67,9	15,3	14	72,7	13,5	11	69,4	16,7	9
Työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa	76,8	15,4	14	68,2	19,7	11	63,9	30,9	9
Työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan	76,8	6,7	14	77,5	14,2	10	75,0	12,5	9
Työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain	83,9	12,4	14	84,1	12,6	11	75,0	21,7	9
<b>TIIMITYÖILMAPIIRI ka</b>	<b>73,2</b>			<b>66,7</b>			<b>68,1</b>		

TAULUKKO 12. Tiimityöilmapiiri. Koulutusten välisten erojen merkittävyys Kruskal – Wallis – testillä mitattuna

TIIMITYÖILMAPIIRI	koulutus	n	ka	sd	p
Työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti	eh AMK	14	64,3	25,4	0,211
	sh AMK	11	45,5	27,0	
	muu koulutus	9	61,1	25,3	
Työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä	eh AMK	14	69,6	17,5	0,287
	sh AMK	11	52,3	30,5	
	muu koulutus	9	63,9	25,3	
Saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn	eh AMK	14	67,9	15,3	0,788
	sh AMK	11	72,7	13,5	
	muu koulutus	9	69,4	16,7	
Työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa	eh AMK	14	76,8	15,4	0,442
	sh AMK	11	68,2	19,7	
	muu koulutus	9	63,9	30,9	
Työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan	eh AMK	14	76,8	6,7	0,872
	sh AMK	10	77,5	14,2	
	muu koulutus	9	75,0	12,5	
Työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain	eh AMK	14	83,9	12,4	0,546
	sh AMK	11	84,1	12,6	
	muu koulutus	9	75,0	21,7	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$



TAULUKKO 13. Tiimityöilmapiiri vastaajien työkokemuksen perusteella

TIIMITYÖILMAPIIRI VASTAAJIEN TYÖKOKEMUKSEN PERUSTEELLA	ka	≤ 10 vuotta sd	n	ka	> 10 vuotta sd	n
Työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti	56,9	26,9	18	55,9	27,3	17
Työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä	59,7	25,9	18	64,7	23,5	17
Saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn	70,8	9,6	18	67,6	19,3	17
Työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa	70,8	23,1	18	67,6	23,0	17
Työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan	73,5	10,7	17	77,9	12,1	17
Työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain	81,9	11,5	18	80,9	18,8	17
<b>TIIMITYÖILMAPIIRI ka</b>	<b>68,8</b>			<b>69,1</b>		

TAULUKKO 14. Tiimityöilmapiiri. Työkokemusten välisten erojen merkittävyys Mann – Whitney U-testillä mitattuna

TIIMITYÖILMAPIIRI	työkokemus	n	ka	sd	p
Työyhteisön erimielisyydet ratkaistaan asianmukaisesti	≤ 10 vuotta	18	56,9	26,9	0,961
	> 10 vuotta	17	55,9	27,3	
Työyhteisössä työntekijät toimivat hyvin koordinoituna ryhmänä	≤ 10 vuotta	18	59,7	25,9	0,660
	> 10 vuotta	17	64,7	23,5	
Saan tukea muilta turvalliseen työskentelyyn	≤ 10 vuotta	18	70,8	9,6	0,636
	> 10 vuotta	17	67,6	19,3	
Työyhteisössä on vaikea puhua ongelmista työturvallisuudessa	≤ 10 vuotta	18	70,8	23,1	0,684
	> 10 vuotta	17	67,6	23,0	
Työpanokseni otetaan työyhteisössä hyvin vastaan	≤ 10 vuotta	17	73,5	10,7	0,433
	> 10 vuotta	17	77,9	12,1	
Työyhteisössä on helppo kysyä, jos en ymmärrä jotain	≤ 10 vuotta	18	81,9	11,5	0,883
	> 10 vuotta	17	80,9	18,8	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 15. Stressin tunnistaminen vastaajien koulutuksen perusteella

STRESSIN TUNNISTAMINEN	ka	eh AMK sd	n	ka	sh AMK sd	n	ka	muu koulutus sd	n
VASTAAJIEN KOULUTUKSEN PERUSTEELLA									
Teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa	50,0	19,6	14	47,7	26,1	11	38,9	35,6	9
Työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskyni huonontuu	55,4	29,7	14	47,7	28,4	11	41,7	25,0	9
Väsymys laskee suorituskyni tehtävillä	66,1	23,2	14	56,8	29,8	11	61,1	35,6	9
Tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt	75,0	21,9	14	56,8	31,8	11	61,1	35,6	9

STRESSIN TUNNISTAMINEN ka	61,6	52,3	50,7
---------------------------	------	------	------

TAULUKKO 16. Stressin tunnistaminen. Koulutusten välisten erojen merkittävyys Kruskal – Wallis – testillä mitattuna

STRESSIN TUNNISTAMINEN	koulutus	n	ka	sd	p
Teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa	eh AMK	14	50,0	19,6	0,641
	sh AMK	11	47,7	26,1	
	muu koulutus	9	38,9	35,6	
Työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskyni huonontuu	eh AMK	14	55,4	29,7	0,349
	sh AMK	11	47,7	28,4	
	muu koulutus	9	41,7	25,0	
Väsymys laskee suorituskyni tehtävillä	eh AMK	14	66,1	23,2	0,765
	sh AMK	11	56,8	29,8	
	muu koulutus	9	61,1	35,6	
Tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt	eh AMK	14	75,0	21,9	0,602
	sh AMK	11	56,8	31,8	
	muu koulutus	9	61,1	35,6	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 17. Stressin tunnistaminen vastaajien työkokemuksen perusteella

STRESSIN TUNNISTAMINEN VASTAAJIEN TYÖKOKEMUKSEN PERUSTEELLA	≤ 10 vuotta			> 10 vuotta		
	ka	sd	n	ka	sd	n
Teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa	45,8	24,6	18	45,6	28,3	17
Työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskyni huonontuu	51,4	27,7	18	45,6	28,3	17
Väsymys laskee suorituskyni tehtävillä	62,5	28,8	18	58,8	29,2	17
Tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt	73,6	26,4	18	57,4	30,3	17
<b>STRESSIN TUNNISTAMINEN ka</b>	<b>58,3</b>			<b>51,9</b>		

TAULUKKO 18. Stressin tunnistaminen. Työkokemusten välisten erojen merkittävyys Mann – Whitneyyn U-testillä mitattuna

STRESSIN TUNNISTAMINEN	työkokemus	n	ka	sd	p
Teen mahdollisesti enemmän virheitä uhkaavassa tilanteessa	≤ 10 vuotta	18	45,8	24,6	1,000
	> 10 vuotta	17	45,6	28,3	
Työtaakkani kasvaessa suureksi suorituskyni huonontuu	≤ 10 vuotta	18	51,4	27,7	0,525
	> 10 vuotta	17	45,6	28,3	
Väsymys laskee suorituskyni tehtävillä	≤ 10 vuotta	18	62,5	28,8	0,732
	> 10 vuotta	17	58,8	29,2	
Tehokkuuteni laskee ollessani väsynyt	≤ 10 vuotta	18	73,6	26,4	0,118
	> 10 vuotta	17	57,4	30,3	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 19. Johdon suhtautuminen vastaajien koulutuksen perusteella

JOHDON SUHTAUTUMINEN VASTAAJIEN KOULUTUKSEN PERUSTEELLA	eh AMK			sh AMK			muu koulutus		
	ka	sd	n	ka	sd	n	ka	sd	n
Saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista	67,9	15,3	14	52,5	24,9	10	58,3	21,7	9
Työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni	71,4	13,4	14	59,1	25,7	11	61,1	22,0	9
Työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani	94,6	10,6	14	84,1	16,9	11	77,8	23,2	9
Työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääni nähden	94,6	10,6	14	84,1	23,1	11	86,1	18,2	9

JOHDON SUHTAUTUMINEN ka	82,1			70,0			70,8		
-------------------------	------	--	--	------	--	--	------	--	--

TAULUKKO 20. Johdon suhtautuminen. Koulutusten välisten erojen merkittävyys Kruskal – Wallis – testillä mitattuna

JOHDON SUHTAUTUMINEN	koulutus	n	ka	sd	p
Saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista	eh AMK	14	67,9	15,3	0,189
	sh AMK	10	52,5	24,9	
	muu koulutus	9	58,3	21,7	
Työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni	eh AMK	14	71,4	13,4	0,320
	sh AMK	11	59,1	25,7	
	muu koulutus	9	61,1	22,0	
Työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani	eh AMK	14	94,6	10,6	0,096
	sh AMK	11	84,1	16,9	
	muu koulutus	9	77,8	23,2	
Työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääni nähden	eh AMK	14	94,6	10,6	0,324
	sh AMK	11	84,1	23,1	
	muu koulutus	9	86,1	18,2	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 21. Johdon suhtautuminen vastaajien työkokemuksen perusteella

JOHDON SUHTAUTUMINEN VASTAAJIEN TYÖKOKEMUKSEN PERUSTEELLA	≤ 10 vuotta			> 10 vuotta		
	ka	sd	n	ka	sd	n
Saan ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista	58,3	21,0	18	60,9	22,3	16
Työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni	68,1	18,8	18	58,8	23,3	17
Työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani	86,1	17,6	18	86,8	17,9	17
Työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääniin nähden	90,3	15,2	18	86,8	20,0	17
JOHDON SUHTAUTUMINEN ka	75,7			73,3		

TAULUKKO 22. Johdon suhtautuminen. Työkokemusten välisten erojen merkittävyys Mann – Whitney U-testillä mitattuna

JOHDON SUHTAUTUMINEN	työkokemus	n	ka	sd	p
Saam ajoissa asianmukaista tietoa työhöni liittyvistä asioista	≤ 10 vuotta	18	58,3	21,0	0,798
	> 10 vuotta	16	60,9	22,3	
Työyhteisön johto tukee päivittäistä työskentelyäni	≤ 10 vuotta	18	68,1	18,8	0,195
	> 10 vuotta	17	58,8	23,3	
Työyhteisön johto ei tarkoituksellisesti vaaranna työturvallisuuttani	≤ 10 vuotta	18	86,1	17,6	0,909
	> 10 vuotta	17	86,8	17,9	
Työyhteisön resurssit ovat riittävät tehtävääniin nähden	≤ 10 vuotta	18	90,3	15,2	0,708
	> 10 vuotta	17	86,8	20,0	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 23. Työolosuhteet vastaajien koulutuksen mukaan

TYÖOLOSUHTEET	ka	eh AMK sd	n	ka	sh AMK sd	n	ka	muu koulutus sd	n
<b>VASTAAJIEN KOULUTUKSEN MUKAAN</b>									
Työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa	57,1	18,2	14	47,7	23,6	11	41,7	21,7	9
Perehdytys on asianmukaisesti valvottua	57,1	18,2	14	45,5	18,8	11	61,1	22,0	9
Kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa	57,1	20,6	14	59,1	25,7	11	61,1	22,0	9
Perehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä	62,5	23,5	14	63,6	23,4	11	69,4	16,7	9

<b>TYÖOLOSUHTEET ka</b>	<b>58,5</b>	<b>54,0</b>	<b>58,3</b>
-------------------------	-------------	-------------	-------------

TAULUKKO 24. Työolosuhteet. Koulutusten välisten erojen merkittävyys Kruskal – Wallis – testillä mitattuna

TYÖOLOSUHTEET	koulutus	n	ka	sd	p
Työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa	eh AMK	14	57,1	18,2	0,209
	sh AMK	10	47,7	23,6	
	muu koulutus	9	41,7	21,7	
Perehdytys on asianmukaisesti valvottua	eh AMK	14	57,1	18,2	0,187
	sh AMK	11	45,5	18,8	
	muu koulutus	9	61,1	22,0	
Kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa	eh AMK	14	57,1	20,6	0,871
	sh AMK	11	59,1	25,7	
	muu koulutus	9	61,1	22,0	
Perehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä	eh AMK	14	62,5	23,5	0,772
	sh AMK	11	63,6	23,4	
	muu koulutus	9	69,4	16,7	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 25. Työolosuhteet vastaajien työkokemuksen perusteella

TYÖOLOSUHTEET VASTAAJIENTYÖKOKEMUKSEN PERUSTEELLA	ka	≤ 10 vuotta sd	n	ka	> 10 vuotta sd	n
Työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa	47,2	22,5	18	50,0	23,4	17
Perehdytys on asianmukaisesti valvottua	55,6	22,0	18	51,5	18,7	17
Kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa	58,3	21,0	18	57,4	24,6	17
Perehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä	61,1	26,0	18	66,2	17,5	17
TYÖOLOSUHTEET ka	55,6			56,3		

TAULUKKO 26. Työolosuhteet. Työkokemusten välisten erojen merkittävyys Mann – Whitney U-testillä mitattuna

TYÖOLOSUHTEET	työkokemus	n	ka	sd	p
Työyhteisössä käsitellään asioita rakentavasti ongelmia aiheuttavan henkilön kanssa	≤ 10 vuotta	18	47,2	22,5	0,708
	> 10 vuotta	17	50,0	23,4	
Perehdytys on asianmukaisesti valvottua	≤ 10 vuotta	18	55,6	22,0	0,546
	> 10 vuotta	17	51,5	18,7	
Kaikki työturvallisuuteen liittyvä tieto on helposti saatavissa	≤ 10 vuotta	18	58,3	21,0	0,935
	> 10 vuotta	17	57,4	24,6	
Perehdytys on laadukasta tässä työyhteisössä	≤ 10 vuotta	18	61,1	26,0	0,568
	> 10 vuotta	17	66,2	17,5	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$

TAULUKKO 27. Työtyytyväisyys vastaajien koulutuksen perusteella

TYÖTYTYVÄISYYS VASTAAJIEN KOULUTUKSEN PERUSTEELLA	ka	eh AMK sd	n	ka	sh AMK sd	n	ka	muu koulutus sd	n
Työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä	60,7	23,4	14	56,8	27,6	11	61,1	22,0	9
Työyhteisön moraali on korkea	76,8	20,7	14	54,5	24,5	11	72,2	23,2	9
Olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä	80,4	22,3	14	72,7	17,5	11	75,0	28,0	9
Työyhteisö on hyvä paikka työskennellä	75,0	13,9	14	77,3	13,5	11	77,8	15,0	9
Pidän työstäni	91,1	12,4	14	90,9	12,6	11	86,1	18,2	9
TYÖTYTYVÄISYYS ka	76,8			70,4			74,4		

TAULUKKO 28. Työtyytyväisyys. Koulutusten välisten erojen merkittävyys Kruskal – Wallis – testillä mitattuna

TYÖTYTYVÄISYYS	koulutus	n	ka	sd	p
Työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä	eh AMK	14	60,7		0,904
	sh AMK	11	56,8		
	muu koulutus	9	61,1		
Työyhteisön moraali on korkea	eh AMK	14	76,8		0,063
	sh AMK	11	54,5		
	muu koulutus	9	72,2		
Olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä	eh AMK	14	80,4		0,534
	sh AMK	11	72,7		
	muu koulutus	9	75,0		
Työyhteisö on hyvä paikka työskennellä	eh AMK	14	75,0		0,868
	sh AMK	11	77,3		
	muu koulutus	9	77,8		
Pidän työstäni	eh AMK	14	91,1		0,813
	sh AMK	11	90,9		
	muu koulutus	9	86,1		

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$



TAULUKKO 29. Työtyytyväisyys vastaajien työkokemuksen perusteella

TYÖTYYTYVÄISYYS VASTAAJIEN KOULUTUKSEN PERUSTEELLA	≤ 10 vuotta			> 10 vuotta		
	ka	sd	n	ka	sd	n
Työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä	55,6	23,6	18	63,2	23,6	17
Työyhteisön moraali on korkea	72,2	22,5	18	63,2	25,2	17
Olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä	81,9	16,7	18	69,1	25,8	17
Työyhteisö on hyvä paikka työskennellä	75,0	14,9	18	76,5	13,9	17
Pidän työstäni	90,3	15,2	18	88,2	12,9	17
TYÖTYYTYVÄISYYS ka	75,0			72,0		

TAULUKKO 30. Työtyytyväisyys. Työkokemusten välisten erojen merkittävyys Mann – Whitney U-testillä mitattuna

TYÖTYYTYVÄISYYS	työkokemus	n	ka	sd	p
Työskentely tässä työyhteisössä on kuin olisi osa perhettä	≤ 10 vuotta	18	55,6	23,6	0,590
	> 10 vuotta	17	63,2	23,6	
Työyhteisön moraali on korkea	≤ 10 vuotta	18	72,2	22,5	0,335
	> 10 vuotta	17	63,2	25,2	
Olen ylpeä siitä, että työskentelen tässä työyhteisössä	≤ 10 vuotta	18	81,9	16,7	0,163
	> 10 vuotta	17	69,1	25,8	
Työyhteisö on hyvä paikka työskennellä	≤ 10 vuotta	18	75,0	14,9	0,807
	> 10 vuotta	17	76,5	13,9	
Pidän työstäni	≤ 10 vuotta	18	90,3	15,2	0,335
	> 10 vuotta	17	88,2	12,9	

tilastollisesti erittäin merkitsevä, jos  $p \leq 0,001$

tilastollisesti merkitsevä, jos  $0,001 < p \leq 0,01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, jos  $0,01 < p \leq 0,05$